

Université de Provence

Département des sciences de l'éducation

Première année de master 2009-2010

UE SCEQ 5 & UE SCER 6 :

Actualités de la recherche 1 & 2

Université de Provence
Département des sciences de l'éducation

Première année de master 2009-2010

UE SCEQ 5 & UE SCER 6 :
Actualités de la recherche 1 & 2

Yves Chevallard

y.chevallard@free.fr

Séance 1 – Mercredi 30 septembre 2009

Présentation générale des UE SCEQ 5 et SCER 6

1. La présentation officielle de ces deux UE, intitulées respectivement *Actualités de la recherche 1* (au premier semestre) et *Actualités de la recherche 2* (au second semestre), leur assigne les objectifs suivants :

- initier les étudiants aux problématiques de recherche ;
- présenter des recherches en cours ou abouties ;
- confronter différents dispositifs de recherche ;
- construire une réflexion épistémologique ;
- initier à l'écriture de textes scientifiques.

2. À propos de la formation proposée dans un master, il est usuel d'évoquer tout à la fois une formation *à* la recherche et une formation *par* la recherche. De fait, les deux vont de pair, et cela tout au long de la vie d'un chercheur, si « aguerri » soit-il (par nature, l'activité de recherche le confronte indéfiniment à des situations en partie inédites). Cela noté, l'étude de nombre de questions abordées dans cette UE (comme dans quelques autres) doit être regardée d'abord comme participant d'une formation *pour* la recherche et donc, finalement, comme une formation *par* formation *pour* la recherche. Il faut ainsi apprendre non seulement à concevoir et à conduire une recherche d'un type donné, ce qui suppose *la lecture et l'étude*

d'articles scientifiques, en général en français mais souvent aussi en anglais (et quelquefois en d'autres langues), ainsi que *la conception et la rédaction d'un compte rendu de recherche*, type de tâches qui soulève, nous le verrons, une foule de problèmes.

3. L'essentiel des séances de cette première UE sera consacré à la présentation de recherches « en cours ou abouties ». La séance de ce jour sera consacrée à des considérations introductives et incitatives (mais non injonctives). Sur beaucoup de points abordés dans ce qui suit, nous nous appuyerons sur un ouvrage de référence, le *Publication Manual of the American Psychological Association*, dans sa 6^e édition, parue en juillet 2009, dont on trouvera ci-après un [sommaire](#) que l'on examine d'abord rapidement. (Cet ouvrage sera désigné ci-après comme « le *Publication Manual* » ou comme « le manuel de l'APA », le sigle APA désignant ici l'*American Psychological Association*.)

4. On notera d'abord le titre du premier chapitre : *Writing for the Behavioral and Social Sciences*. Ce titre indique implicitement que l'ouvrage n'est pas destiné *seulement* aux chercheurs en *psychologie*, mais bien à l'ensemble des chercheurs du secteur des *sciences de l'homme et de la société* (SHS), qui inclut les *sciences de l'éducation*. On lit d'ailleurs dans le *Foreword* (avant-propos) de l'ouvrage : “The *Publication Manual* is consulted not only by psychologists but also by students and researchers in education, social work, nursing, business, and many other behavioral and social sciences” (p. XIV).

Différents types d'articles – Le cas du mémoire

1. La première section du premier chapitre du *Publication Manual* s'intitule *Types of Articles*. Il est utile d'avoir en tête la gamme de ces différents types ; nous en reproduisons d'abord les titres des sous-sections :

1.01 Empirical Studies

1.02 Literature Reviews

1.03. Theoretical Articles

1.04. Methodological Articles

1.05 Case Studies

1.06 Other types of Articles

2. Le travail demandé en cette première année de master relève, sauf exception, du *premier type* ci-dessus : il s'agit *pour l'essentiel* (mais non pas exclusivement) de mener à bien une *étude empirique* et d'en rendre compte dans un mémoire.

3. À propos de ce premier type de travaux, le *Publication Manual* apporte les précisions suivantes :

1.01 Empirical Studies

Empirical studies are reports of original research. These include secondary analyses that test hypotheses by presenting novel analyses of data not considered or addressed in previous reports. They typically consist of distinct sections that reflect the stages in the research process and that appear in the following sequence:

- **introduction:** development of the problem under investigation, including its historical antecedents, and statement of the purpose of the investigation;
- **method:** description of the procedures used to conduct the investigation;
- **results:** report of the findings and analyses; and
- **discussion:** summary, interpretation, and implications of the results.

4. Le découpage indiqué n'est pas le seul possible. Dans le cadre de ce master, comme dans l'ouvrage récemment publié par Yvan Abernot et Jean Ravestein (2009) sous le titre *Réussir son master en sciences humaines et sociales* (Dunod, 2009), le patron rédactionnel mis en avant est plutôt le suivant :

Introduction

Problématique

 Problématique pratique

 Problématique théorique

Méthodologie

Conclusion

Un essai de mise en correspondance avec le patron évoqué par le *Publication Manual* fait d'abord apparaître cette correspondance :

Introduction → $\begin{cases} \textit{Introduction} \\ \textit{Problématique} \end{cases}$

En sens inverse, il appert que, *grosso modo*, on a :

$$\text{Méthodologie} \rightarrow \begin{cases} \text{Method} \\ \text{Results} \\ \text{Discussion} \end{cases}$$

à ceci près que, dans l'autre sens, on a :

$$\text{Discussion} \rightarrow \begin{cases} \text{Discussion} \\ \text{Conclusion} \end{cases}$$

Les auteurs de *Réussir son master...* écrivent à cet égard :

Il ne faut absolument pas confondre résultats, discussion et conclusion. Nous avons déjà indiqué que la conclusion était surtout une mise en perspective. (p. 183)

Ils notent encore :

Les résultats seront donc présentés et commentés dans le chapitre « Résultats » mais ils seront interprétés globalement et confrontés aux théories existantes dans le chapitre « Discussion ». (p. 183)

Ils précisent par ailleurs :

Quand la recherche donne lieu à des interprétations plus profondes, il faut ouvrir un chapitre « interprétation » entre « résultats » et « discussion ». Ce chapitre est suivi de la discussion, qui replace les résultats dans la problématique. (p. 210)

On aura donc finalement la structure suivante :

Introduction

Problématique

 Problématique pratique

 Problématique théorique

Méthodologie

Méthodes
Résultats
[Interprétation]
Discussion
Conclusion

Les auteurs précisent encore :

La discussion consiste en une réintroduction des résultats dans la problématique. Il ne suffit pas de dire « mon hypothèse est validée », il faut dire en quoi elle vient confirmer, infirmer, compléter ou modifier telle position théorique exposée dans le chapitre « problématique théorique » et défendue par tels auteurs. (p. 183)

5. Le mémoire attendu doit cependant intégrer des développements autres que ceux évoqués jusqu'ici. C'est ainsi qu'il devrait contenir (dans la partie « Problématique ») des développements relevant du type *Literature Reviews*, catégorie d'écrits scientifiques à propos de laquelle le manuel de l'APA précise :

1.02 Literature Reviews

Literature reviews, including research syntheses and meta-analyses, are critical evaluations of material that has already been published. In *meta-analyses*, authors use quantitative procedures to statistically combine the results of studies. By organizing, integrating, and evaluating previously published material, authors of literature reviews consider the progress of research toward clarifying a problem. In a sense, literature reviews are tutorials, in that authors

- define and clarify the problem;
- summarize previous investigations to inform the reader of the state of research;
- identify relations, contradictions, gaps, and inconsistencies in the literature; and
- suggest the next step or steps in solving the problem.

The components of literature reviews can be arranged in various ways (e.g., by grouping research based on similarity in the concepts or theories of interest, methodological similarities among the studies reviewed, or the historical development of the field).

On ignorera ici la notion de *méta-analyse* et on retiendra surtout qu'une « revue de littérature » est un “*tutorial*” – soit, selon le *Compact Oxford English Dictionary*, “an account or explanation of a subject, intended for private study”.

6. Une revue de littérature peut être plus ou moins étendue et plus ou moins approfondie. Rappelons à cet égard la nature du travail demandé pour la validation de cette UE, telle que la décrit la présentation officielle :

[Rédiger] un compte rendu d'enquête de 12 000 caractères au plus sur la littérature scientifique relative à un thème de recherche en sciences de l'éducation dont le choix soit justifié par sa pertinence dans la perspective du mémoire envisagé.

Le compte rendu en question devra être remis au secrétariat des sciences de l'éducation au plus tard le *mercredi 6 janvier 2010*. Sa structure formelle sera précisée progressivement ; elle sera arrêtée définitivement lors de la dernière séance de cette UE, le mercredi 16 décembre 2009.

7. La revue de littérature demandée au titre de la validation de l'UE SCEQ 5, *Actualités de la recherche 1*, est en principe le fait d'un débutant, et donc d'un novice relativement au thème de recherche retenu. Ce travail, qui devrait comporter une (courte) bibliographie annotée (voir http://en.wikipedia.org/wiki/Annotated_bibliography), doit en conséquence identifier les références de base pertinentes en tenant compte de deux exigences : leur caractère introductif, d'une part, leur accessibilité (« physique » et intellectuelle) pour un étudiant non spécialiste, d'autre part. À tous égards, il s'agit de ce qu'on peut appeler une revue de littérature *exploratoire*.

8. Pour avancer sur ce point comme sur d'autres, il nous faudra entrer davantage dans les outils et les problèmes de la recherche empirique. Avant cela, toutefois, soulignons que la validation de l'UE SCER 6, *Actualités de la recherche 2*, exigera un travail *voisin mais distinct*, que la présentation officielle énonce en ces termes :

[Rédiger] un rapport de 12 000 caractères au plus proposant une présentation synthétique d'un petit corpus d'articles de recherche relevant du domaine où s'inscrit le sujet de mémoire.

Cette fois, il ne s'agira plus exactement d'une revue de littérature mais du compte rendu de *quelques* articles (de 3 à 5) proposant, pour chacun d'eux, une *description*, une *analyse* et une *évaluation* de l'article (l'évaluation se référant à l'intérêt de l'article dans le cadre du travail devant conduire au mémoire de 1^{re} année de master).

9. Dans ce qui précède comme dans ce qui suit, pour suivre ou effectuer le travail attendu, il convient de se doter de quelques outils de base aisément accessibles :

- pour la langue française,

- le dictionnaire *Mediadico* : <http://www.mediadico.com/dictionnaire/>

- le *Trésor de la langue française informatisé* (TLFi) : <http://atilf.atilf.fr/tlf.htm>

- pour la langue anglaise,

- le dictionnaire bilingue *Mediadico* : <http://www.mediadico.com/dictionnaire/>

- le dictionnaire bilingue *lexilogos* :

- http://www.lexilogos.com/anglais_langue_dictionnaires.htm

- le *OneLook Dictionary* (en anglais) : <http://www.onelook.com/>

- pour toute recherche, on peut commencer par consulter

- l'encyclopédie *Wikipédia* (en français) : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Accueil>

- l'encyclopédie *Wikipedia* (en anglais) : http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page

Lire un compte rendu de recherche : repères

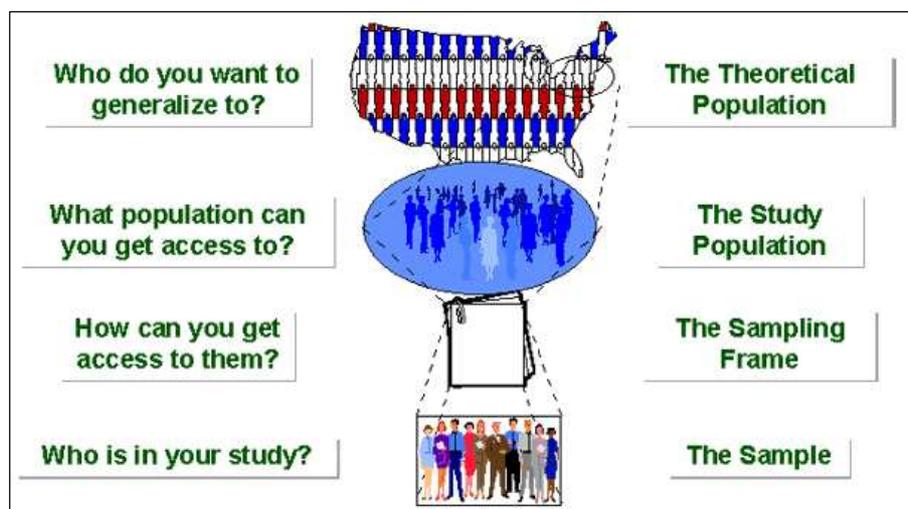
1. Les éléments apportés jusqu'ici ou qui le seront dans ce qui suit ne constituent que des *repères*. Leur examen devra être approfondi, en particulier dans d'autres UE de cette première année du master, notamment l'UE SCER 4 (« Méthodologies » ; responsable : Jean Ravestein) et l'UE SCEQ 10 (« Ingénierie du mémoire » ; responsable : Chantal Eymard).

2. Lire de façon avisée un *compte rendu de recherche* – un article scientifique – suppose qu'on tente d'abord d'y identifier les différentes parties évoquées dans ce qui précède : introduction, problématique pratique et problématique théorique, revues de littérature, méthodes utilisées, résultats obtenus, interprétation et discussion de ces résultats, enfin conclusion, avec bilan et perspectives. (Bien entendu, plusieurs de ces parties peuvent parfois manquer ou être réduites à très peu de chose.)

3. Cela rappelé, on s'arrête ici sommairement sur quelques notions permettant de formuler des questions qu'il est bon de soulever à la lecture (ou à l'audition) du compte rendu d'une recherche empirique, et plus précisément d'une étude (ou enquête) relative à certaines

variables X, Y, Z , etc., sur une certaine *population* P . Pour conserver un caractère simple aux développements qui suivent, on suppose que les *individus* composant la population sont des *personnes* ou des *institutions* (par exemple des classes, des équipes d'élèves, des familles, etc.). Nous nous appuyerons sur le livre de Jessica M. Utts intitulé *Seeing Through Statistics* (Duxbury Press, 3^e édition, 2005), dont une partie est disponible sur *Google livres* (<http://books.google.fr>). Dans certains cas, nous citerons la 2^e édition (1999).

4. L'étude d'une variable (qualitative ou quantitative) sur une population se fait, en règle générale, non par un *recensement* exhaustif de la population (*census*), mais par *sondage* (*survey*) : on étudie la variable sur un *échantillon* (*sample*), E , extrait de la population P : $E \subset P$. Le schéma suivant (empruntée à William M. K. Trochim, *Sampling Terminology*, 2006 [en ligne]) illustre le processus d'échantillonnage, avec notamment la place qu'y occupe la *base de sondage* (*sampling frame*), « liste » des individus de la population étudiée auxquels on peut accéder.



Sans entrer plus avant dans les problèmes de l'échantillonnage, mentionnons ce que J. M. Utts nomme les *difficulties and disasters in sampling* :

Difficulties

1. Using the wrong sampling frame
2. Not reaching the individual selected
3. Getting no response or getting a volunteer response

Disasters

4. Getting a volunteer sample
5. Using a convenience or haphazard sample (2^e éd., p. 58)

Bien souvent, de fait, les échantillons utilisés sont des “haphazard samples”, des échantillons « au petit bonheur la chance ». D’une façon générale, la « qualité » de l’échantillon détermine la généralisabilité à la population **P** des résultats établis sur l’échantillon **E**.

5. L’étude d’un ensemble de variables sur une population **P** suppose des *prises d’information* adéquates sur cette population. La conception et la réalisation de ces prises d’information elles-mêmes suppose une certaine connaissance de **P**, ou plutôt de **P** relativement aux variables *X, Y, Z, ...* étudiées. Une telle connaissance peut s’acquérir par une fréquentation réglée de **P** qu’on appellera *ici* la *clinique* de **P**. En ce sens, ce que nous nommons « clinique de **P** » dans ces notes n’est donc pas une méthode particulière – « la méthode clinique » – de prise d’information sur **P** mais la condition et le cadre même des différentes méthodes envisageables, *y compris* « la méthode expérimentale ».

6. Une technique de prise d’information concernant les variables *X, Y, Z, ...*, sur **P** est celle de l’*étude de cas* (*case study*). À ce propos, le manuel de l’APA indique :

1.05 Case Studies

Case studies are reports of case materials obtained while working with an individual, a group, a community, or an organization. Case studies illustrate a problem; indicate a means for solving a problem; and/or shed light on needed research, clinical applications, or theoretical matters.

(p. 11)

Les études de cas sont un élément important de la connaissance clinique. Le livre de Jessica M. Utts en offre cette illustration :

A **case study** is an in-depth examination of one or a small number of individuals. The researcher observes and interviews that individual and others who know about the topic of interest. For example, to study a purported psychic healer, a researcher might observe her at work, interview her about techniques, and interview clients who had been treated by the healer.

(2^e éd., p. 51)

7. Un cas particulier important est le suivant : on considère sur la population **P** deux variables *X* et *Y* ; la première variable, *X*, étant supposée pouvoir prendre deux valeurs distinctes seulement, x_1 et x_2 (c’est une variable *dichotomique*, cas particulier de variable *catégorique*),

on se demande si les sous-populations \mathbf{P}_1 et \mathbf{P}_2 , formées respectivement des individus pour lesquels $X = x_1$ et pour lesquels $X = x_2$, diffèrent aussi, d'une façon à préciser, par les valeurs qu'y prend la variable Y . Prenons ainsi pour variable X le caractère gaucher (x_1) ou droitier (x_2) d'une personne ; on peut alors se demander – sur la foi d'études de cas, par exemple – s'il est vrai que, parmi les hommes (\mathbf{P}), les gauchers (\mathbf{P}_1) ont une durée de vie Y en moyenne inférieure à celle des droitiers (\mathbf{P}_2). Prenons encore pour variable dichotomique X le fait de prendre de l'aspirine fréquemment (x_1) ou de ne pas le faire (x_2) et pour variable Y la survenue d'un infarctus (y_1) ou non (y_2) au cours d'une certaine période de temps : on peut, dans ce cas, vouloir « tester » (mettre à l'épreuve) l'hypothèse selon laquelle, lorsque $X = x_1$ (prise d'aspirine), la proportion d'infarctus serait moindre que lorsque $X = x_2$.

8. Dans le cas de l'aspirine, on peut envisager de constituer un échantillon *puis* d'examiner les personnes qui le composent pour déterminer si elles prenaient ou non de l'aspirine régulièrement pendant une certaine période de temps et si elles ont eu ou non un infarctus durant cette période. On réalise en ce cas une *étude observationnelle (observational study)*. Mais bien souvent, en un tel cas, on procède autrement : le chercheur constitue un échantillon pour mener à bien une « expérience » dans laquelle les membres de l'échantillon s'engagent à prendre (par exemple tous les deux jours) un comprimé fourni par le chercheur, ce comprimé étant ici soit de l'aspirine ($X = x_1$), soit un placebo ($X = x_2$). La variable X est appelée quelquefois « variable *manipulée* » parce que sa valeur est le fruit d'une « manipulation » de la situation par le chercheur ; on parle aussi de variable *indépendante*, parce que sa valeur est fixée par le chercheur (la variable observée, Y , étant alors appelée variable *dépendante*). C'est là l'unique différence par rapport à l'observation d'une situation « spontanée » : la situation observée est ici « provoquée ». En ce sens, on peut parler d'*expérience (experiment)*, du moins si l'on définit cette notion, *de façon minimaliste*, comme une perturbation délibérée, réalisée par le chercheur, d'un « système » dont il s'agira alors pour le chercheur d'observer la réaction à la perturbation qu'il lui aura ainsi imprimée. Mais, comme on va le voir, il manque ici une condition essentielle pour parler d'expérience *au sens fort du terme*.

9. Voici le début du compte rendu succinct d'une recherche relative à l'effet possible de l'aspirine sur la santé cardiaque.

Does Aspirin Prevent Heart Attacks?

In 1988, the Steering Committee of the Physicians' Health Study Research Group released the results of a 5-year experiment conducted using 22,071 male physicians between the ages of 40

and 84. The physicians had been randomly assigned to two groups. One group took an ordinary aspirin tablet every other day, whereas the other group took a “placebo,” a pill designed to look just like an aspirin but with no active ingredients. Neither group knew whether they were taking the active ingredient.

The results, shown in Table 1.1, support the conclusion that taking aspirin does indeed help reduce the risk of having a heart attack.

The Effect of Aspirin on Heart Attacks

Condition	Heart Attack	No Heart Attack	Attacks per 1000
Aspirin	104	10,933	9.42
Placebo	189	10,842	17.13

The rate of heart attacks in the group taking aspirin was only 55% of the rate of heart attacks in the placebo group, or just slightly more than half as big. (p. 7)

L’auteure souligne alors le fait fondamental suivant :

Because the men were randomly assigned to the two conditions, other factors, such as amount of exercise, should have been similar for both groups. The only substantial difference in the two groups should have been whether they took the aspirin or the placebo. Therefore, we can conclude that taking aspirin caused the lower rate of heart attacks for that group. (p. 7)

Le hasard apparaît ici comme « le grand nettoyeur » : il donne un contenu concret à l’expression traditionnelle « Toutes chances égales par ailleurs... » et permet en particulier de préciser le lien entre la variable indépendante, dite alors variable *explicative* (*explanatory variable*), et la variable « dépendante », qu’on peut aussi nommer variable *résultante* (*outcome variable*) ou variable *de réponse* (*response variable*). Plus loin dans son ouvrage, l’auteure revient sur l’exemple de l’aspirine à l’occasion de la présentation de la notion d’expérience :

Experiments

An **experiment** measures the effect of manipulating the environment in some way. For example, the manipulation may include receiving a drug or medical treatment, going through a training program, agreeing to a special diet, and so on. Most experiments on humans use

volunteers because you can't force someone to accept a manipulation. You then measure the result of the feature being manipulated, called the **explanatory variable**, on an outcome, called the **outcome variable**. Examples of outcome variables are cholesterol level (after taking a new drug), amount learned (after a new training program), or weight loss (after a special diet).

As an example, recall Case Study 1.2, an experiment that investigated the relationship between aspirin and heart attacks. The explanatory variable, manipulated by the researchers, was whether a participant took aspirin or a placebo. The variable was then used to help explain the outcome variable, which was whether a participant had a heart attack or not. Notice that the explanatory and outcome variables are both categorical in this case, with two categories each (aspirin/placebo and heart attack/ no heart attack).

Experiments are important because, unlike most other studies, they often allow us to determine cause and effect. The participants in an experiment are usually randomly assigned to either receive the manipulation or take part in a control group. The purpose of the random assignment is to make the two groups approximately equal in all respects except for the explanatory variable, which is purposely manipulated. Differences in the outcome variable between the groups, if large enough to rule out natural chance variability, can then be attributed to the manipulation of the explanatory variable. (2^e éd., p. 49)

Une expérience dans laquelle l'attribution aux valeurs x_1 et x_2 de la variable indépendante X (supposée toujours dichotomique) est faite *au hasard* est une expérience au sens fort du terme : on parlera d'expérience *randomisée* (*randomized experiment*).

10. Par contraste, une « expérience » dans laquelle l'assignation aux valeurs de X au sein de l'échantillon n'est pas faite au hasard sera appelée une *quasi*-expérience (*quasi-experiment*), ainsi que le précise un auteur déjà cité, William M. K. Trochim (*Quasi-Experimental Design*, 2006) :

A quasi-experimental design is one that looks a bit like an experimental design but lacks the key ingredient – random assignment. My mentor, Don Campbell, often referred to them as “queasy” experiments because they give the experimental purists a queasy feeling.

(L'adjectif *queasy* signifie « qui met mal à l'aise », « qui donne la nausée ».) Cela noté, une expérience randomisée n'est pas toujours possible, comme le rappelle J. M. Utts :

Experiment versus Observational Study

Ideally, if we were trying to ascertain the connection between the explanatory and response variables, we would keep everything constant except the explanatory variable. We would then manipulate the explanatory variable and notice what happened to the response variable as a consequence. We rarely reach this ideal, but we can come closer with an experiment than with an observational study.

In an experiment, we create differences in the explanatory variable and then examine the results. In an observational study we observe differences in the explanatory variable and then notice whether these are related to differences in the response variable.

For example, suppose we wanted to detect the effects of the explanatory variable “smoking during pregnancy” on the response variable “child’s IQ at 4 years of age.” In an experiment, we would randomly assign half of the mothers to smoke during pregnancy and the other half to not smoke. In an observational study, we would merely record smoking behavior. This example demonstrates why we can’t always perform an experiment. (2^e éd., p. 72)

Ainsi n’est-il pas possible de se passer des études observationnelles, qui, sans être des expériences randomisées, peuvent s’en rapprocher beaucoup, comme il en va avec l’*étude cas-témoin (case-control study)*, à propos de laquelle l’auteure que nous avons suivi note :

Case-control studies have become increasingly popular in medical research, and with good reason. Much more efficient than experiments, they do not suffer from the ethical considerations inherent in the random assignment of potentially harmful or beneficial treatments. The purpose of a case-control study is to find out whether one or more explanatory variables are related to a certain disease. For instance, in an example given later in this book, researchers were interested in whether owning a pet bird is related to incidence of lung cancer.

A case-control study begins with the identification of a suitable number of cases, or people who have just been diagnosed with the disease of interest. Researchers then identify a group of controls, who are as similar as possible to the cases, except that they don’t have the disease. To achieve this similarity, researchers often use patients hospitalized for other causes as the controls.

Nous ne poursuivrons pas plus loin sur cette voie ici.

11. Quelles questions poser à (ou se poser à propos de) un compte rendu de recherche empirique ? La question de la généralisabilité a déjà été évoquée ; l’auteure que nous avons suivie jusqu’ici fait ainsi observer, à propos des résultats de l’expérience concernant l’aspirine

et les problèmes cardiaques, que “because the participants were all male physicians, these conclusions may not apply to the general population of men. They may not apply to women at all because no women were included in the study” (p. 7). Toujours selon J. M. Utts, un compte rendu de recherche « solide » (*sound*) devrait apporter des informations sur sept « composantes critiques » que voici :

Component 1: The *source* of the research and of the *funding*.

Component 2: The *researchers* who had *contact* with the participants.

Component 3: The *individuals* or objects studied and how they were *selected*.

Component 4: The exact nature of the *measurements* made or *questions* asked.

Component 5: The *setting* in which the measurements were taken.

Component 6: *Differences* in the groups being compared, *in addition* to the factor of interest.

Component 7: The *extent* or *size* of any claimed effects or differences. (pp. 18-19)

Nous examinerons ces « composantes » à propos du premier des exemples analysés par l’auteure ; en voici le texte.

STUDY SHOWS PSYCHOLOGY MAJORS ARE SMARTER THAN CHEMISTRY MAJORS

A fourth-year psychology student, for her senior thesis, conducted a study to see if students in her major were smarter than those majoring in chemistry. She handed out questionnaires in five advanced psychology classes and five advanced chemistry labs. She asked the students who were in class to record their grade-point averages (GPAs) and their majors. Using the data only from those who were actually majors in these fields in each set of classes, she found that the psychology majors had an average GPA of 3.05, whereas the chemistry majors had an average GPA of only 2.91. The study was conducted last Wednesday, the day before students went home to enjoy Thanksgiving dinner. (p. 22)

Nous suivrons simplement les commentaires proposées par l’auteure pour chacune des sept composantes.

Component 1: The source of the research and of the funding The study was a senior thesis project conducted by a psychology major. Presumably, it was cheap to run and was paid for by the student. One could argue that she would have a reason to want the results to come out as

they did, although with a properly conducted study, the motives of the experimenter should be minimized. As we shall see, there were additional problems with this study.

Component 2: The *researchers who had contact with the participants* Presumably, only the student conducting the study had contact with the respondents. Crucial missing information is whether she told them the purpose of the study. Even if she did not tell them, many of the psychology majors may have known her and known what she was doing. Any clues as to desired outcomes on the part of experimenters can bias the results.

Component 3: The *individuals or objects studied and how they were selected* The individuals selected are the crux of the problem here. The measurements were taken on advanced psychology and chemistry students, which would have been fine if they had been sampled correctly. However, only those who were in the psychology classes or in the chemistry labs that day were actually measured. Less conscientious students are more likely to leave early before a holiday, but a missed class is probably easier to make up than a missed lab. Therefore, perhaps a larger proportion of the students with low grade-point averages were absent from the psychology classes than from the chemistry labs. Due to the missing students, the investigator's results would overestimate the average GPA for psychology students more so than for chemistry students.

Component 4: The *exact nature of the measurements made or questions asked* Students were asked to give a "self-report" of their grade-point averages. A more accurate method would have been to obtain this information from the registrar at the university. Students may not know their exact grade-point average. Also, one group may be more likely to know the exact value than the other. For example, if many of the chemistry majors were planning to apply to medical school in the near future, they may be only too aware of their grades. Further, the headline implies that GPA is a measure of intelligence. Finally, the research assumes that GPA is a standard measure. Perhaps grading is more competitive in the chemistry department.

Component 5: The *setting in which the measurements were taken* Notice that the article specifies that the measurements were taken on the day before a major holiday. Unless the university consisted mainly of commuters, many students may have left early for the holiday, further aggravating the problem that the students with lower grades were more likely to be missing from the psychology classes than from the chemistry labs. Further, because students turned in their questionnaires anonymously, there was presumably no accountability for incorrect answers.

Component 6: *Differences in the groups being compared, in addition to the factor of interest* The factor of interest is the student's major, and the two groups being compared are psychology majors and chemistry majors. This component considers whether the students who

were interviewed for the study may differ in ways other than their choice of major. It is difficult to know what differences might exist without knowing more about the particular university. For example, because psychology is such a popular major, at some universities students are required to have a certain GPA before they are admitted to the major. A university with a separate premedical major might have the best of the science students enrolled in that major instead of chemistry. Those kinds of extraneous factors would be relevant to interpreting the results of the study.

Component 7: The extent or size of any claimed effects or differences The news report does present this information, by noting that the average GPAs for the two groups were 3.05 and 2.91. Additional useful information would be to know how many students were included in each of the averages given, what percentage of all students in each major were represented in the sample, and how much variation there was among GPAs within each of the two groups.

12. Pour poursuivre dans la voie ouverte ici, on pourra se reporter aux trois autres exemples traités dans l'ouvrage de J. M. Utts (pp. 23-29) : on pourra les lire en ligne comme indiqué ci-dessus.

Écrire un compte rendu de recherche : jalons

1. Écrire un compte rendu d'un type ou d'un autre a déjà été évoqué ci-dessus, dans la section *Différents types d'articles – Le cas du mémoire*. Le travail demandé dans l'UE *Actualités de la recherche I* doit répondre au cahier des charges suivant :

1. *quant au fond*, il constitue un compte rendu d'enquête sur la littérature scientifique relative à un thème de sciences de l'éducation que vous préciserez en justifiant son choix par sa pertinence dans la perspective de votre projet de mémoire ;
2. *quant à la forme*, il se présente comme un texte comportant au plus 12 000 caractères (espaces compris) et se conforme à un certain nombre d'exigences de style (notamment en matière d'orthographe, de ponctuation, de grammaire, de typographie) qui seront précisées au cours de l'unité d'enseignement.

C'est sur le deuxième point que l'on s'arrêtera maintenant. Soulignons en premier lieu qu'on ne se met pas, un beau matin, à écrire le compte rendu demandé ou, semblablement, le mémoire attendu en fin d'année : une telle rédaction doit avoir été précédée (et préparée) par des notes de lecture ou d'observation ainsi que des développements écrits divers qui

permettront entre autres choses de se familiariser avec le style rédactionnel adéquat. Dans ce qui suit, nous nous arrêterons sur des exigences qu'on ne saurait oublier sans risques.

2. Revenons un instant au [sommaire](#) du manuel de l'APA en n'en retenant que les titres de chapitres – parmi lesquels nous mettons en évidence le titre du chapitre 4 :

1. Writing for the Behavioral and Social Sciences 9
2. Manuscript Structure and Content 21
3. Writing Clearly and Concisely 61
- 4. The Mechanics of Style 87**
5. Displaying Results 125
6. Crediting Sources 169
7. Reference Examples 193
8. The Publication Process 225

Les sections composant le chapitre 4 sont les suivantes :

4. The Mechanics of Style 87

Punctuation 87

Spelling 96

Capitalization 101

Italics 104

Abbreviations 106

Numbers 111

Metrication 114

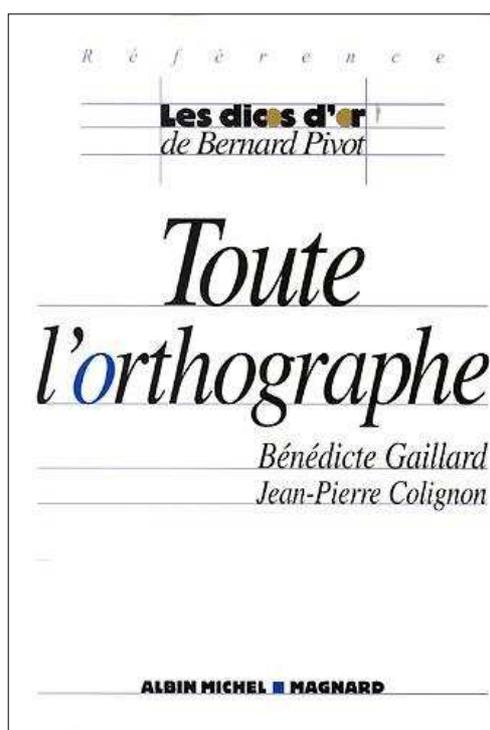
Statistical and Mathematical Copy 116

Equations 123

Dans ce qui suit, nous nous arrêterons sur quelques-unes des questions de cette « mécanique du style ».

3. Sur les questions d'orthographe, de ponctuation et de typographie, on pourra consulter l'ouvrage dont la couverture est reproduite ci-après :

Gaillard, B., & Colignon, J.-P. (2005). *Toute l'orthographe*. Paris : Albin Michel et Magnard.



Nous le feuilletterons rapidement à propos d'un (très) petit nombre de points sensibles, considérés ici à titre d'exemples.

Extrait 1

Si une phrase se termine par une abréviation comportant un point, le point abrégatif et le point de phrase se confondent : on ne mettra donc qu'un seul point.

En fait, Guy n'est qu'un être odieux, inconscient, égoïste, cynique, roublard, lâche, hypocrite, etc. (p. 15)

Extrait 2

Ce qui est mis entre virgules peut toujours être supprimé. Un sujet, un complément essentiel ne peuvent jamais être supprimés. Ils ne sont donc jamais séparés du verbe par une virgule et ce quelle que soit leur longueur.

Ceux qui avaient vraiment confiance en lui ont regretté son départ.

(et non ~~Ceux qui avaient vraiment confiance en lui, ont regretté son départ.~~) (p. 21)

Extrait 3

Avec un traitement de textes, on veillera à ne pas confondre :

➤ le tiret que l'on obtient en maintenant la touche **Alt** enfoncée en tapant **0150** sur PC et **Alt**, **Majuscule** et **-** sur Macintosh ;

➤ et le trait d'union qui est plus court et qui sert essentiellement dans les mots composés [voir p. 43]

Dites-le avec des fleurs – notamment avec des roses ! (p. 26)

Extrait 4

Les chiffres arabes (1, 2, 3...) et les chiffres romains (I, II, IV...) sont également des symboles [...]. Ainsi, l'unité de mesure ne peut être donnée sous forme de symbole que si la valeur est elle-même écrite en chiffres.

une distance de 50 km (et non ~~une distance de cinquante km~~) (p. 30)

Extrait 5

• Les acronymes qui ont donné lieu à un nouveau nom commun forment leur pluriel comme les autres noms.

des ovnis, des faqs, des radars

• Les sigles, eux, ne portent pas de marque du pluriel.

des CD (et non ~~des CDs~~), *des CDD* (p. 31)

Extrait 6

Ce n'est pas parce que les sigles permettant d'abréger des dénominations s'écrivent avec des majuscules qu'il faut en mettre partout quand elles sont écrites sous leur forme développée

Le PC mais le *Parti communiste* (et non ~~le Parti Communiste~~)
l'ANPE mais *l'Agence nationale pour l'emploi* (et non ~~l'Agence Nationale Pour l'Emploi~~) (p. 40)

Extrait 7

Puisque le trait d'union sert à relier deux mots, il n'est jamais précédé d'espace ni avant ni après.

un chou-fleur (et non ~~un chou fleur~~) (p. 43)

Extrait 8

Retenez cette règle simple : avec un nom, *non* et *quasi* sont suivis d'un trait d'union ; avec un adjectif ou un adverbe, on ne met pas de trait d'union. (p. 49)

Extrait 9

Les noms de jour et de mois sont des substantifs. Tout comme les autres substantifs, ils prennent un *s* au pluriel.

Boutique fermée les dimanches et lundis
« *Ces après-midi indécises et encore froides des avrils de Bretagne* » (Pierre Loti)
(p. 52)

Extrait 10

Il faut choisir l'une ou l'autre façon d'exprimer l'heure et ne pas mélanger les deux.

Midi moins vingt (et non ~~12 h moins vingt~~)

Dix heures et demie ou *10 h 30* (et non ~~10 h et demie~~)

Trois heures et quart de l'après-midi ou *15 h 15* (et non ~~3 h 15 de l'après-midi~~) (p. 52)

4. Pour s'initier à l'écriture du français, on examine ci-après le *début* d'un texte dû à un étudiant en sciences de l'éducation. De ce texte, qu'on pourrait regarder à la rigueur comme un *theoretical article* (dans la classification proposée par le manuel de l'APA), nous n'examinerons ici que les deux premiers paragraphes, en signalant (et en corrigeant), dans des notes infrapaginales, les impropriétés de tous ordres qu'on y rencontre.

Pour se mettre enfin en règle avec la règle...

Suite à ^a la lecture d'un article d'Eirick Prayrat ^b (*Normes juridiques et normes sociales : jalons pour une ritologie scolaire*) ^c, ou ^d celui-ci confond règle, règlement et loi, j'ai trouvé bon d'écrire sur cette notion sujette à bien des contre sens ^e. S'il n'est pas le premier à se mélanger

^a Au lieu de trois espaces successifs avant « Suite », utiliser la tabulation. Par ailleurs, « Suite à... » appartient au langage commercial ou administratif ; préférer : « À la suite de... »

^b Le nom de l'auteur est incorrectement orthographié : « Prairat », et non « Prayrat ».

^c Dans la parenthèse, indiquer simplement la date de publication : « ... la lecture d'un article d'Eirick Prairat intitulé *Normes juridiques et normes sociales : jalons pour une ritologie scolaire* (1999)... » La référence de l'article doit être donnée dans la liste des références, en fin d'article :

Prairat, E. (1999). Normes juridiques et normes sociales, jalons pour une ritologie scolaires. In P. Baranger (Éd.), *Cadre, règles et rituels dans l'institution scolaire* (pp. 55-79). Nancy : Presses universitaires de Nancy.

En fait, cette référence n'apparaît nulle part dans le texte examiné. Mais il est facile de la retrouver sur Internet à partir des indications données (auteur et titre).

^d La conjonction de coordination *ou* doit ici céder la place au pronom relatif *où*.

^e Le ton suffisant de ce passage est à proscrire : il nous instruit davantage sur son rédacteur que sur l'auteur que celui-ci commente ! Noter que *contresens* s'écrit en un mot (et sans trait d'union). Par ailleurs, l'affirmation à propos des contresens affectant les notions invoquées ne saurait être avancée sans preuves, en tout début d'article. Tout le passage gagnerait donc à être réécrit ainsi (par exemple) : « À la suite de la lecture de l'article d'Eirick Prairat (1999) intitulé *Normes juridiques et normes sociales : jalons pour une ritologie scolaire*, où celui-ci paraît ne guère distinguer entre règle, règlement et loi, nous avons cru utile d'examiner ces notions, qui semblent sujettes à de multiples contresens. » Le « nous » de « nous avons cru » est appelé à juste titre *nous de*

un peu les pinceaux, il n'est assurément pas le dernier^f car une règle au singulier est déjà bien différente du même terme mis au pluriel^g. Mais en fait une règle, qu'est ce^h que c'est ?

Quandⁱ on demandait à Saint Augustin^j ce qu'était le temps, il répondait : « Si on me le demande pas^k, je sais ce que c'est, si on me le demande, je ne le sais plus ». ^l A^m propos de la règle, on peut éprouver la même gêne à expliquer ce que c'est. Notion abstraite, vague, impalpable, insaisissable comme une anguilleⁿ, elle est bien difficile à définir car elle est de l'ordre du flou. C'est^o plus facile de dire ce qu'elle n'est pas. Elle est différente de la loi ou du règlement. La loi est une prescription établie par une autorité (état^p, religion) applicable à tous et définissant des droits et des obligations,^q que l'on gravait même dans le marbre chez les grecs^r pour^s chacun puisse s'y référer, ainsi,^t nul n'était censé ignorer la Loi. Le règlement est

modestie : pour cela même, on le préférera au *je*. Noter que le *nous* de modestie s'accorde en genre et en nombre : si l'auteur est une... auteure, elle écrira par exemple : « Nous sommes ainsi amenée à utiliser... »

^f Le même ton supérieur allié à un langage relâché (« se mélanger les pinceaux ») porte à une conclusion sans ambiguïté : le passage commenté ici doit être supprimé.

^g L'assertion « une règle au singulier est déjà bien différente du même terme mis au pluriel » est maladroite dans la forme (le rédacteur compare cette réalité institutionnelle qu'est une règle et le *terme* « règles ») et apparaît, *en ce point du texte*, comme peu claire dans le fond (en quoi les vocables *règle* et *règles* ont-ils des acceptions différentes ?).

^h Écrire « qu'est-ce » (avec un trait d'union).

ⁱ Même remarque que pour le premier paragraphe : tabulation.

^j Écrire « saint Augustin » (et non « Saint Augustin »). On écrit en revanche « l'église Saint-Augustin ». Par ailleurs, on peut préférer parler d'Augustin *d'Hippone* plutôt que de *saint Augustin* (voir l'article « Augustin d'Hippone » de *Wikipédia*).

^k « Si on *ne* me le demande pas... »

^l Écrire : « Si... je ne le sais plus. » (Le point final précède le guillemet fermant.) Il est par ailleurs indispensable de donner la référence de la citation attribuée à Augustin.

^m Écrire « À » plutôt que « A ».

ⁿ L'image employée (« insaisissable comme une anguille »), de même que l'accumulation des qualificatifs qui la précède, surchargent la phrase. On pourra écrire sans grande perte de sens : « Notion abstraite et vague, elle se révèle difficile à cerner, car elle est de l'ordre du flou. »

^o Préférer « Il est plus facile ».

^p Dans cette acception du mot, il faut écrire « État ».

^q Virgule à supprimer.

^r Écrire « chez les Grecs » (avec une majuscule).

lui aussi un écrit qui fixe les conditions pour travailler ou vivre ensemble,^u il est un contrat comme par exemple le règlement intérieur d'une école mais il est plus faible que la loi et surtout plus spécifique. La règle est plus puissante car elle a une valeur morale, elle respecte les conventions sociales, les usages d'un groupe, c'est un accord, une charte, un code, elle est conforme à des normes. Elle n'est jamais arbitraire et peut être explicite ou implicite. Mais elle n'a de valeur qu'entre les parties concernées et pour un temps non défini. Bien que « réglo » soit d'un niveau de langue familier, argotique, il est très précieux car c'est le sens le plus proche et intelligible à tous^v. Un accord réglo est un accord correct, loyal, honnête, c'est-à-dire établi de manière « régulière ». Le problème majeur est que le sens d'aujourd'hui est galvaudé : mis au pluriel, on ne différencie^w plus les règles du règlement.^x Les règles du jeu d'échec correspondent au règlement du jeu d'échec^y.

5. Tout ce qui précède constitue une petite partie seulement de l'ensemble des connaissances qu'il est nécessaire de mobiliser pour rédiger un texte scientifique. Il conviendra donc de compléter ces rudiments au cours de l'UE.

Contents at a Glance

1. Writing for the Behavioral and Social Sciences 9 Types of Articles 9

Ethical and Legal Standards in Publishing 11

Ensuring the Accuracy of Scientific Knowledge 12

Protecting the Rights and Welfare of Research Participants 16

^s Écrire « pour *que* chacun ».

^t La ponctuation et la formulation expriment maladroitement le lien logique qui semble être affirmé par le rédacteur. En tenant compte des observations précédentes, ce passage pourrait s'écrire par exemple : « ... définissant des droits et des obligations que, chez les Grecs, on gravait dans le marbre pour que chacun puisse s'y référer ; car nul n'était censé ignorer la Loi. »

^u Ponctuation trop faible : substituer à la virgule un point-virgule, voire un point.

^v L'emploi du mot « réglo » fait ici l'objet d'une justification explicite : il est en conséquence parfaitement acceptable. Toutefois la formulation adoptée mériterait d'être davantage travaillée ; on préférera par exemple : « Bien qu'il soit d'un niveau de langue familier, voire argotique, l'adjectif *reglo* est précieux car... »

^w Écrire « différencie ».

^x Cette phrase est maladroitement formulée ; on pourrait lui substituer celle-ci : « Le problème principal est que le mot *règle* est aujourd'hui galvaudé ; au pluriel, on ne différencie plus les *règles* du *règlement*. »

^y Écrire « échecs ».

Protecting Intellectual Property Rights *18*

2. Manuscript Structure and Content *21*

Journal Article Reporting Standards *21*

Manuscript Elements *23*

Sample Papers *40*

3. Writing Clearly and Concisely *61*

Organization *61*

Writing Style *65*

Reducing Bias in Language *70*

General Guidelines for Reducing Bias *71*

Reducing Bias by Topic *73*

Grammar and Usage *77*

4. The Mechanics of Style *87*

Punctuation *87*

Spelling *96*

Capitalization *101*

Italics *104*

Abbreviations *106*

Numbers *111*

Metrication *114*

Statistical and Mathematical Copy *116*

Equations *123*

5. Displaying Results *125*

General Guidance on Tables and Figures *125*

Tables *128*

Figures *150*

Presenting Electrophysiological, Radiological, and Other Biological Data *161*

6. Crediting Sources *169*

When to Cite *169*

Quoting and Paraphrasing *170*

Citing References in Text *174*

Reference List *180*

Reference Components *183*

7. Reference Examples 193

Types and Variations 193

Examples by Type 198

Appendix 7.1: References to Legal Materials 216

8. The Publication Process 225

Editorial Process 225

Author Responsibilities 228

Université de Provence
Département des sciences de l'éducation

Première année de master 2009-2010

UE SCEQ 5 & UE SCER 6 :
Actualités de la recherche 1 & 2

Yves Chevallard

y.chevallard@free.fr

Séance 6 – Mercredi 4 novembre 2009

À propos de la validation de l'UE SCEQ 5

1. Lors de la séance 1 de cette UE, tenue le 30 septembre 2009, les indications suivantes avaient été données :

Rappelons [...] la nature du travail demandé pour la validation de cette UE, telle que la décrit la présentation officielle : « [Rédiger] un compte rendu d'enquête de 12 000 caractères au plus sur la littérature scientifique relative à un thème de recherche en sciences de l'éducation dont le choix soit justifié par sa pertinence dans la perspective du mémoire envisagé. » Le compte rendu en question devra être remis au secrétariat des sciences de l'éducation au plus tard le *mercredi 6 janvier 2010*. Sa structure formelle sera précisée progressivement ; elle sera arrêtée définitivement lors de la dernière séance de cette UE, le mercredi 16 décembre 2009.

2. On développe ici la description du travail demandé au titre de la validation de cette UE et cela en commençant par les exigences de forme.

2.1. La feuille de couverture se présentera comme on le découvrira en examinant l'ébauche de dossier (*fictif*) proposée ci-après. Elle sera imprimée sur papier blanc ordinaire (et non sur papier cartonné). Les feuilles composant le dossier seront imprimées au recto seulement et paginées en bas au centre. L'ensemble des feuilles du dossier sera simplement agrafé en haut

à gauche : on n'emploiera donc pas de reliure par spirale ou autre. Par ailleurs, on adressera une version électronique de ce document, entre le 3 janvier et le 6 janvier 2010, à l'adresse suivante : y.chevallard@free.fr.

2.2. La rédaction du texte devra être soignée au triple plan stylistique, orthographique et orthotypographique. (Sur ces points, voir l'ouvrage *Toute l'orthographe* mentionné lors de la séance du 30 septembre 2009.) Chaque incorrection pourra être sanctionnée par le retrait d'un seizième de point.

2.3. La limite des 12 000 caractères (espaces compris) concerne seulement le corps du texte, qui commence sur la deuxième feuille du dossier. En fin de dossier, on indiquera comme suit le nombre de caractères :

☛ *Le corps du texte comporte 12 042 caractères (espaces compris).*

Le dépassement de la limite imposée entraînera un retrait d'un demi-point par tranche de 100 caractères supplémentaires : si le corps du texte comporte par exemple 12 458 caractères (espaces compris), un retrait de deux points (soit quatre demi-points) sera effectué.

2.4. La référence des documents retenus et présentés sera donnée en conformité aux normes de l'APA. (Sur ce point, on pourra voir le site « Normes bibliographiques de l'APA. Adaptation française » à l'adresse <http://benhur.telug.uqam.ca/~mcouture/apa/>.)

3. Pour ce qui est du fond, on respectera les indications qui suivent.

3.1. Le dossier doit proposer des *éléments de bibliographie* relatifs à une question choisie par son auteur. Le titre du dossier aura en conséquence la structure suivante :

[Titre] :
éléments de bibliographie

C'est ainsi que le dossier fictif ébauché ci-après a pour titre :

La notion de développement durable en débat :
éléments de bibliographie

3.2. La question qui fait l'objet du dossier bibliographique demandé *n'est pas* le sujet choisi pour le mémoire de 1^{re} année de master. Il s'agit seulement d'une question dont l'étude (plus

ou moins poussée) est *impliquée* par la recherche engagée ou envisagée dans ce cadre : en aucun cas, le dossier attendu ne pourra être un extrait du mémoire en cours d'élaboration. En particulier, le *titre* donné au dossier *n'est pas* le titre qui sera donné au mémoire : il est propre à la question particulière pour laquelle le dossier propose des éléments de bibliographie.

3.3. Le corps du texte sera organisé en trois sections :

Introduction

Éléments de bibliographie

Synthèse

L'*Introduction* doit expliciter de façon concise mais informative les raisons de l'enquête bibliographique entreprise en la reliant au sujet de mémoire envisagé.

La section *Éléments de bibliographie* comportera de 5 à 10 documents (articles, ouvrages, etc.) présentés par ordre antichronologique (les documents non datés seront présentés en dernier, rangés par ordre alphabétique de nom d'auteur ou, à défaut, de titre). Pour chacun de ces documents, on donnera des indications succinctes sur l'auteur (ou sur l'origine) du document et une présentation brève mais pertinente (au regard de la question étudiée) de son contenu afin d'éclairer le lecteur potentiel sur l'intérêt de son apport.

La *Synthèse* doit proposer une mise en perspective de la bibliographie présentée en situant notamment les uns par rapport aux autres les documents qui y figurent.

Université de Provence

Département des sciences de l'éducation

Première année de master 2009-2010

UE SCEQ 5 :

Actualités de la recherche 1

*La notion de développement durable en débat :
éléments de bibliographie*

Alexia OGERAU

Aix, le 4 janvier 2010

La notion de développement durable en débat : éléments de bibliographie

Introduction

Notre projet de mémoire a trait à l'éducation au développement durable. Plus précisément, la recherche que nous avons entreprise a pour objectif d'analyser et d'évaluer l'offre de sources d'information et d'aides à la formation susceptibles de répondre aux besoins des professeurs des écoles en matière d'éducation au développement durable, mission à propos de laquelle la circulaire n° 2004-110 du 8 juillet 2004 indiquait ceci :

L'éducation à l'environnement pour un développement durable doit être une composante importante de la formation initiale des élèves, dès leur plus jeune âge et tout le long de leur scolarité, pour leur permettre d'acquérir des connaissances et des méthodes nécessaires pour se situer dans leur environnement et y agir de manière responsable.

Parmi les besoins d'information et de formation que nous avons pu identifier jusqu'ici figurent ceux engendrés par l'existence de polémiques concernant la notion même de développement durable, controverses qui peuvent troubler les professeurs des écoles non avertis face à la mission qui leur incombe.

Dans un premier temps, nous avons donc tenté d'explorer au moins sommairement la littérature polémique existante. De cette enquête nous donnons ci-après un compte rendu succinct présentant les principaux textes – articles ou ouvrages, imprimés ou en ligne – que nous avons été conduits à repérer.

Éléments de bibliographie

☛ Développement durable. (Mise à jour 25 octobre 2009). Dans *Wikipédia, L'encyclopédie libre*. Récupéré de http://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9veloppement_durable

☞ Le très riche article « Développement durable » de l'encyclopédie en ligne *Wikipédia* comporte une section intitulée « Controverses sur le développement durable » où sont notamment recensés plusieurs « risques » qui guettent cette notion, par exemple le fait que le label « développement durable » se trouve « récupéré pour appuyer des politiques ou justifier des actes n'ayant aucun rapport avec la notion même du développement durable » ou le risque de voir la notion de développement durable dériver « vers une vision malthusienne et inadapte »

de l'évolution de la société humaine ». On y trouve en outre une sous-section « Critiques » qui offre un large panorama des principales controverses en la matière.

☛ Sustainable development. (Mise à jour 31 octobre 2009). Dans *Wikipedia, the free encyclopedia*. Récupéré de http://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_development

☞ Cet article de l'encyclopédie en ligne *Wikipedia* comporte une section intitulée *Critique of the concept of sustainable development* proche de celle de l'article « Développement durable » précédemment présenté tout en apportant quelques compléments utiles. La section comporte les sous-sections suivantes : *Purpose, Consequences, Vagueness of the term, Basis, "De-growth"*. (La sous-section *Basis* se réfère essentiellement aux thèses de Sylvie Brunel dans son livre *À qui profite le développement durable ?* présenté ci-après.)

☛ Le Goff, J.-P. (2009, septembre-octobre). Au nom du développement durable. *Le Débat*, 156, 80-97.

☞ L'auteur, le sociologue Jean-Pierre Le Goff, n'est apparemment pas un familier du monde du développement durable : ainsi nomme-t-il « Gao Harlem Burtland » la femme politique norvégienne Gro Harlem Brundtland qui a donné son nom au fameux « Rapport Brundtland » (1987). Son interrogation sur la notion de développement durable est née récemment, à l'occasion d'une étude « sur l'évolution d'un bourg provençal situé dans le parc naturel régional du Lubéron ». L'auteur ajoute :

La façon dont le développement durable est dans ce cas constamment mis en avant pour justifier des pratiques et des discours des plus confus nous a conduit à examiner de façon critique non seulement les usages auxquels il donne lieu, mais le contenu même de la notion de développement durable et ses effets dans les politiques publiques. (p. 80)

L'examen auquel il procède l'amène à cette conclusion sans complaisance :

Au nom du développement durable, une nouvelle avant-garde militante et bureaucratique s'est mise en place qui entend façonner les générations nouvelles selon sa propre conception du bien. La notion ambiguë et fourre-tout de développement durable s'affirme comme la solution enfin trouvée pour que le monde ne coure plus à la catastrophe. (p. 97)

L'argumentation de l'auteur et les faits sur lesquels il l'appuie méritent d'être étudiés attentivement.

☛ Brunel, S. (2008). *À qui profite le développement durable ?* Paris : Larousse.

☞ Sylvie Brunel est géographe. Elle a notamment publié (dans la collection « Que sais-je ? » aux PUF) un ouvrage intitulé *Le développement durable* (2009)...

☞ ...

☞ ...

Synthèse

...

☞ *Le corps du texte comporte [actuellement] 4734 caractères (espaces compris).*

Université de Provence
Département des sciences de l'éducation

Première année de master 2009-2010

UE SCEQ 5 & UE SCER 6 :
Actualités de la recherche 1 & 2

Yves Chevallard

y.chevallard@free.fr

Séance 11 – Mercredi 16 décembre 2009

Le dossier de validation de l'UE SCEQ 5 : aspects formels 1

1. L'objectif de cette partie est de dégager et de préciser la *liste des spécifications* – au nombre de 17 – auxquelles doit satisfaire le dossier à remettre pour valider l'UE SCEQ 5. Rappelons d'abord les conditions de remise de ce travail :

C₁. Le dossier doit être remis au plus tard le *mercredi 6 janvier 2010* sous forme imprimée au secrétariat des sciences de l'éducation.

C₂. Ce dossier imprimé sera constitué d'un petit nombre de feuilles de format A4 imprimées au recto uniquement et agrafées en haut à gauche, sans autre reliure d'aucune sorte.

C₃. Une version électronique de ce document sera en outre adressé, *entre le 3 janvier et le 6 janvier 2010*, à l'adresse suivante : y.chevallard@free.fr.

2. La *structure du dossier* devra répondre aux conditions ci-après. Soulignons que nous emploierons ici le mot « annotation » pour désigner les commentaires à apporter aux références composant la « bibliographie annotée » présentée dans le dossier.

C₄. La première page aura la structure illustrée dans l'exemple (entièrement fictif) reproduit ci-dessous :

Université de Provence
Département des sciences de l'éducation

Première année de master 2009-2010

UE SCEQ 5 :
Actualités de la recherche 1

La notion de développement durable en débat :
éléments de bibliographie

Alexia OGERAU

Aix, le 4 janvier 2010

C5. Le *titre* du dossier figurant sur la page de couverture (mais non le nom de l'auteur) sera repris sur la deuxième page, comme ci-après :

Alexia Ogerau

La notion de développement durable en débat :
éléments de bibliographie

1. Introduction

.....

C₆. Comme dans l'exemple précédent, le *titre* sera composé de deux parties séparées par un deux-points, la première partie précisant le thème retenu, la seconde ayant ce libellé : « éléments de bibliographie ».

C₇. Le *nom* de l'auteur sera mis en *titre courant en haut à droite* à partir de la deuxième feuille du dossier.

C₈. Le corps du texte comportera trois sections, respectivement intitulées *Introduction*, *Éléments de bibliographie* et *Synthèse*.

<i>Prénom et Nom</i>	<i>Prénom et Nom</i>	<i>Prénom et Nom</i>
Nom du thème : éléments de bibliographie		
1. Introduction		
.....
.....
.....
2. Éléments de bibliographie		
.....	
.....	
		3. Synthèse
	
	
	
2	3	4

C₉. La police utilisée doit être le Times New Roman, taille 12, hormis pour les annotations elles-mêmes (de taille 11) et le titre courant (de taille 10). On utilisera le format de papier A4, avec des marges de 2,5 cm.

C₁₀. Le corps du texte (de « 1. Introduction » jusqu'à la fin de la section 3) ne doit pas excéder 12 000 caractères, espaces compris ; le nombre de caractères espaces comprises sera précisé après la fin de la section 3 (*Synthèse*) sous la forme illustrée ci-après :

☛ *Le corps du texte comporte 11 285 caractères (espaces comprises).*

Le dossier de validation de l'UE SCEQ 5 : aspects formels 2

1. Une bibliographie annotée est en particulier une bibliographie : il convient donc de préciser les normes bibliographiques utilisées, qui seront celles de l'APA, l'*American Psychological Association*, convenablement adaptées au français.

2. Pour éduquer son œil, on examine d'abord un tableau résumé des normes de l'APA proposé par un site universitaire (voir <http://www.writing.ku.edu/~writing/guides/apa.shtml>). On donnera chaque fois *une* adaptation « française » de la référence indiquée :

Book by a single author:

Bernstein, T. M. (1965). *The careful writer: A modern guide to English usage*. New York: Athenaeum.

Bernstein, T. M. (1965). *L'écrivain minutieux. Un guide moderne de l'usage du français*. New York : Athenaeum.

Book by two authors:

Strunk, W., Jr., & White, E. B. (1979). *The elements of style* (3rd ed.). New York: Macmillan.

Strunk, W., Jr. & White, E. B. (1979). *Les éléments du style* (3^e éd.). New York : Macmillan.

Edited book:

Gibbs, J. T., & Huang, L. N. (Eds.). (1991). *Children of color: Psychological interventions with minority youth*. San Francisco: Jossey-Bass.

Gibbs, J. T. & Huang, L. N. (Éds.). (1991). *Enfants de couleur. Interventions psychologiques auprès de la jeunesse des minorités*. San Francisco : Jossey-Bass.

Book, no author or editor:

Encyclopedia of photography. (1984). New York: Crown.

Encyclopedia of photography. (1984). New York : Crown.

Multivolume edited work:

Koch, S. (Ed.). (1959-1963). *Psychology: A study of science* (Vols. 1-6). New York: McGraw-Hill.

Koch, S. (Éd.). (1959-1963). *Psychologie : une étude de la science* (Vol. 1-6). New York : McGraw-Hill.

Article or chapter in edited book:

Bjork, R. A. (1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. In H. L. Rodeiger III & F. I. M. Craik (Eds.), *Varieties of memory & consciousness* (pp. 309-330). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bjork, R. A. (1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. Dans H. L. Rodeiger III & F. I. M. Craik (Éds), *Varieties of memory & consciousness* (pp. 309-330). Hillsdale, NJ : Erlbaum.

Chapter in a volume in a series:

Maccoby, E. E., & Martin, J. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In P. H. Mussen (Series Ed.) & E. M. Hetherington (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, personality, and social development* (4th ed., pp. 1-101). New York: Wiley.

Maccoby, E. E. & Martin, J. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. Dans P. H. Mussen (Éd. Série) & E. M. Hetherington (Éd. Vol.), *Handbook of child psychology : Vol. 4. Socialization, personality, and social development* (4^e éd., pp. 1-101). New York : Wiley.

Journal article:

Craner, P. M. (1991). New tool for an ancient art: The computer and music. *Computers and the Humanities*, 25, 303-313.

Craner, P. M. (1991). New tool for an ancient art: The computer and music. *Computers and the Humanities*, 25, 303-313.

Magazine article:

Posner, M. I. (1993, October 29). Seeing the mind. *Science*, 262, 673-674.

Posner, M. I. (1993, 29 octobre). Seeing the mind. *Science*, 262, 673-674.

Newspaper article:

New drug appears to sharply cut risk of death from heart failure. (1993, July 15). *The Washington Post*, p. A12.

New drug appears to sharply cut risk of death from heart failure. (1993, 15 juillet). *The Washington Post*, p. A12.

Article in a reference book:

Brakeley, T. C. (1950). Mourning songs. In M. Leach & J. Fried (Eds.) *Funk and Wagnalls standard dictionary of folklore, mythology, and legend* (Vol. 2, pp. 755-757). New York: Crowell.

Brakeley, T. C. (1950). Mourning songs. In M. Leach & J. Fried (Éds), *Funk and Wagnalls standard dictionary of folklore, mythology, and legend* (Vol. 2, pp. 755-757). New York : Crowell.

World Wide Web site:

Taylor, T. (1998, September 1). *Basic CGOS style*. Retrieved March 26, 2000, from http://www.columbia.edu/cu/cup/cgos/idx_basic.html.

NOTE: The date in parentheses is the date of last update or copyright (if available).

Taylor, T. (1998, 1^{er} septembre). *Basic CGOS style*. Récupéré le 26 mars 2000 de http://www.columbia.edu/cu/cup/cgos/idx_basic.html.

Journal article from full-text database:

Jacobson, M. (1988). Note: Pregnancy and employment: Three approaches to equal opportunity. *Boston University Law Review*, 68, 1019+. Retrieved March 16, 2000, from LEXIS-NEXIS Academic Universe.

Jacobson, M. (1988). Note: Pregnancy and employment: Three approaches to equal opportunity. *Boston University Law Review*, 68, 1019+. Récupéré le 16 mars 2000 de LEXIS-NEXIS Academic Universe. [l'article référencé commence à la page 1019 mais se poursuit ailleurs]

3. Lors de la séance 1 de cette UE, référence avait été faite à une adaptation au français des normes APA due au Québécois Marc Couture (<http://benhur.telug.uqam.ca/~mcouture/apa/>).

Voici le tableau des changements proposés.

Notices (à la fin, dans la liste des références)		
- entre les noms des deux (derniers) auteurs (2 à 6 auteurs)	, &	et
- à la place des noms des auteurs suivant le 6 ^e	et al.	et al.
- entre un titre et un sous-titre	Titre en anglais : Title: Subtitle Titre en français : Titre : sous-titre ou Titre. Sous-titre	
- majuscule au début des mots dans le nom de la revue	Nom anglais : tous les mots (sauf articles, adverbes, etc.) Nom français : premier mot seulement	
- début de la description du document plus vaste dont fait partie le document cité	In	Dans
- après le(s) nom(s) du(es) directeur(s) de publication	(Ed.) ou (Eds.)	(dir.)
- emplacement d'un texte dans un document plus vaste	pp. n1-n2 ou p. n1-n2	p. n1-n2

-	indication de la localisation d'un document en ligne	Retrieved May 2, 2004 from http://www... ou (de préférence) Retrieved May 2, 2004 from XXXX Web site: http://www...	Récupéré le 2 mai 2004 de http://www... ou (de préférence) Récupéré le 2 mai 2004 du site de XXXX : http://www...
-	version électronique d'un document imprimé	à la fin du titre : [Electronic version].	à la fin du titre : [version électronique].
-	ouvrage sous presse	(in press)	(sous presse)
-	réédition d'un ouvrage	(Original work published XXXX).	(Ouvrage original publié en XXXX).
-	traduction d'un ouvrage original	(Original work published XXXX).	(Ouvrage original publié en XXXX sous le titre YYYY. Ville : Maison).
-	ouvrage dans une autre langue (sauf l'anglais), consulté dans sa version originale	à la fin du titre : [Traduction anglaise du titre].	à la fin du titre : [Traduction française du titre].

Les principaux « désaccords » *apparents* sont les suivants :

1^{re} ligne

APA	Québec	Ici
, &	et	&

6^e ligne

APA	Québec	Ici
(Ed.) ou (Eds.)	(dir.)	(Éd.) ou (Éds)

7^e ligne

APA	Québec	Ici
pp. 12-34 ou p. 12-34 [<i>sic</i>]	p. 12-34	pp. 12-34

Notons un quatrième désaccord, non apparent dans les références ci-dessus :

2^e ligne

APA	Québec	Ici
et al.	<i>et al.</i>	et al.

4. En se référant aux propositions de Marc Couture, on examine dans ce qui suit divers cas rencontrés ou qui pourraient l'être.

Règles générales pour les auteurs

American Psychiatric Association. (2001). [Titre, etc.]

Bean, F. R. (2004). [Titre, etc.]

Boller, F. et Grafman, J. (2004). [Titre, etc.]

Lachman, R., Butterfield, E. C., Brown, R. R., Krieger, O., Smith, E. F., Baxter, J. R. et Daniel, P. L. (1999). [Titre, etc.]

Lachman, R., Butterfield, E. C., Brown, R. R., Krieger, O., Smith, E. F., Waxman, W. H., ... Pearson, F. (1999). [Titre, etc.]

Lachman, R. et Manning, E. C. (1998). [Titre, etc.]

Questions et réponses sur le droit d'auteur (2002). [Infos de publication]

Schneider, B. et Rosensohn, N. (2000). [Titre, etc.]

Schön, D. (1994). Le praticien réflexif. À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel (J. Heynemand et D. Gagnon, trad.). [Infos de publication]

Articles de périodiques

Ballard, P. B. (1913). Oblivescence and reminiscence. *British Journal of Psychology*, 1(2), 1-82.

Gardner, H. (1981, décembre). Do babies sing a universal song? *Psychology Today*, p. 70-76.

Lublin, J. S. (1980, 5 décembre). On idle: The unemployed shun much mundane work, at least for a while. *The Wall Street Journal*, p. 1, 25.

Meyor, C. (2005). La phénoménologie dans la méthode scientifique et le problème de la subjectivité. *Recherches qualitatives*, 25(1), 25-42.

Parker, V. A. (2002). Connecting relational work and workgroup context in caregiving organizations [version électronique]. *Journal of Applied Behavioral Science*, 38(3), 276-297. Récupéré du site de la revue : <http://intl-jab.sagepub.com>

Stoddard, P. et Loftos, G. R. (1988). An IBM compatible computer-based slide-projector laboratory. *Behavior Research Method, Instrumentation, and Computers*, 20, 541-551.

Zuckerman, M. et Kieffer, S. C. (sous presse). Race differences in face-ism: Does facial prominence imply dominance? *Journal of Personality and Social Psychology*.

Monographies

American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3^e éd.). Washington, DC : auteur.

Boller, F. et Grafman, J. (dir.). (sous presse). *Handbook of neuropsychology*. Amsterdam, Pays-Bas : Elsevier.

Lachman, R., Lachman, J. L. et Butterfield, E. C. (1979). *Cognitive psychology and information processing: An introduction*. Hillsdale, NJ : Erlbaum.

Masling, J. M. et Bornstein, R. F. (dir.). (1997). *Empirical studies of psychoanalytical theories: Vol. 4. Psychoanalytic perspectives on psychopathology*. Washington, DC : American Psychological Association.

Rock, I. (1975). *Introduction to perception*. New York, NY : Macmillan.

Schneider, B. et Rosensohn, N. (1997). *Télétravail : réalité ou espérance*. Paris, France : Presses Universitaires de France.

Wilson, J. G. et Fraser, F. C. (dir.). (1977-1978). *Handbook of teratology* (vol. 1-4). New York, NY : Plenum Press.

Chapitres dans des ouvrages collectifs

Freud, S. (1961). The ego and the id. Dans J. Strachey (dir. et trad.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (vol. 19, p. 3-66). London, R.-U. : Hogarth Press. (Ouvrage original publié en 1923 sous le titre *Das Ich und das Es*. Vienne, Autriche : Psychoanalytischer Verlag).

Intraub, H. (1981). Identification and processing of briefly-glimpsed visual scenes. Dans D. E. Fischer, R. A. Monty et J. W. Senders (dir.), *Eye movements: Cognition and visual perception* (p. 181-190). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.

Posner, M. et Snyder, C. R. R. (1975). Facilitation and inhibition in the processing of signals. Dans P. M. A. Rabbit et S. Dornic (dir.), *Attention and performance: Vol. 5. Biological aspects* (p. 669-682). New York, NY : Academic Press.

Communications à des congrès ou colloques

Basque, J., Ruelland, D. et Lavoie, M.-C. (2006, mai). *Un outil informatisé d'autodiagnostic des compétences informationnelles destiné aux étudiants universitaires*. Communication présentée au XXIII^e Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire [AIPU],

Monastir, Tunisie. Récupéré le 20 octobre 2009 du site personnel de J. Basque, section Publications : http://aris.telug.quebec.ca/divers/site_josianne_basque-d-457

Botturi, L., Derntl, M., Boot, E. et Gigl, K. (2006, juillet). *A classification framework for educational modeling languages in instructional design*. Communication présentée à la Sixth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2006), Kerkrade, Pays-Bas.

Chaddock, T.E., Carlson, G. M. et Hamilton, C. L. (1974). Gastric emptying of a nutritionally balanced liquid diet in the rhesus monkey. Dans E. E. Daniel (dir.), *Proceedings of the Fourth International Symposium on Gastrointestinal Motility* (p. 83-92). Vancouver, Canada : Mitchell Press.

Miner, A. G., Glomb, T. M. et Hulin, C. L. (2001, avril). Mood at work: Experience sampling using palmtop computers. Dans H. Weiss (prés.), *Experience sampling methods (ESM) in organizational research*. Symposium tenu dans le cadre de la 16th Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, San Diego, CA. Récupéré du site Industrial-Organizational Psychology de l'Université de l'Illinois à Urbana-Champaign : <http://io.psych.uiuc.edu/conference.html#SIOP2001>

Thumin, F. J., Craddick, R. A. et Barclay, A. G. (1973). Meaning and compatibility of a proposed corporate name and symbol. Dans *Proceedings of the 81st Annual Convention of the American Psychological Association*, 8, 835-836.

Thèses et mémoires

Crahay, M. (1984). *Observer et réguler la construction des actions avec les objets*. Thèse de doctorat non publiée, Université de Liège, Belgique.

Dong, Y. C. (1994). *Anxiety and mood: Empowering tech information control*. Thèse de doctorat non publiée, Université du Québec à Chicoutimi, Canada.

Foster-Havercamp, M. E. (1982). *An analysis of the relationship between preservice teacher training and directed performance* (Thèse de doctorat, Université de Chicago, 1981). *Dissertation Abstracts International*, 42, 4409A.

Zigrand, R. (1983). *Approche clinique et projective de la personnalité de joueurs d'échecs*. Mémoire de licence non publié, Université de Liège, Belgique.

Rapports de recherche

Ben-Yishay, Y. (dir.). (1981). *Working approaches to remediation of cognitive deficits in brain damaged persons* (Rehabilitation Monographs No. 62). New York, NY : New York University Medical Center, Institute of Rehabilitation Medicine.

Birney, A. J. et Hall, M. M. (1981). *Early identification of children with written language disabilities* (Rapport n° 81-1502). Washington, DC : National Education Association.

Francis, A., et Couture, M. (2002). *Credibility and verisimilitude judgments in a simulation-based experimentation environment: An exploratory study* (rapport de recherche n° LICEF02RR01). Montréal, Canada : Centre de recherche LICEF.

Life Insurance Marketing and Research Association (1978). *Profits and the AIB in United States ordinary companies* (Rapport de recherche n° 1978-6). Hartford, CT : auteur.

Documents en ligne

Récupéré le 16 février 2004 du site de la bibliothèque des Sciences de la vie de l'Université de Liège, section Psychologie :

<http://www.udfapse.lib.ulg.ac.be>

Récupéré le 16 février 2004 du site personnel de l'auteur : <http://www...>

Récupéré le 16 février 2004 du site du Centre d'optique, photonique et laser (COPL) de l'Université Laval, Canada :

http://www.copl.ulaval.ca/publications/uploadPDF/publication_1701.pdf

Récupéré du site de la revue : <http://www...>

Récupéré de <http://www...>

Couture, M. (2004). Simulation multimédia à interactivité variable. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 1(1), 27-32. Récupéré du site de la revue :

http://www.profetic.org/revue/IMG/pdf/ritpu0101_couture.pdf

De Paula, J. C. (n.d.). *Experimental errors and data analysis*. Récupéré le 2 novembre 2004 du site du Haverford College, Department of Chemistry,

<http://www.haverford.edu/chem/302/data.pdf>

Family Health International (n.d.). *Cours de formation sur l'éthique de la recherche*. Récupéré le 2 novembre 2004 de

<http://www.fhi.org/fr/pubtraf/trainmultf.html>

Feyereisen, P. (mise à jour avril 2002). *Le vieillissement cognitif*. Récupéré le 18 février 2005 du site de l'Université Catholique de Louvain, unité Cognition et développement :

<http://www.code.ucl.ac.be/vico.html>

Parker, V. A. (2002). Connecting relational work and workgroup context in caregiving organizations [version électronique]. *Journal of Applied Behavioral Science*, 38(3), 276-297.

Récupéré du site de la revue : <http://intl-jab.sagepub.com>

Université de New York. (n.d.). Dans *Wikipédia*. Récupéré le 8 avril 2009 de

http://fr.wikipedia.org/wiki/Université_de_New_York

Université de New York. (mise à jour 3 mars 2009). Dans *Wikipédia*. Récupéré de

http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Université_de_New_York&oldid=38599114

5. Exercice : revisiter et, le cas échéant, corriger les références de l'esquisse de bibliographie annotée présentée à titre d'exemple lors de la séance 6 :

Développement durable. (Mise à jour 25 octobre 2009). Dans *Wikipédia, L'encyclopédie libre*.

Récupéré de

http://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9veloppement_durable

Sustainable development. (Mise à jour 31 octobre 2009). Dans *Wikipedia, the free encyclopedia*. Récupéré de

http://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_development

Le Goff, J.-P. (2009, septembre-octobre). Au nom du développement durable. *Le Débat*, 156, 80-97.

Brunel, S. (2008). *À qui profite le développement durable ?* Paris : Larousse.

Observations et corrections :

– Contrairement au choix fait par Marc Couture, nous mettrons une majuscule à « Mise à jour... » (1^{re} et 2^e entrées).

– En revanche, la majuscule *L'* de *Wikipédia, L'encyclopédie libre* ne se justifie pas ; on aura donc :

Développement durable. (Mise à jour 25 octobre 2009). Dans *Wikipédia, l'encyclopédie libre*.

Récupéré de

http://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9veloppement_durable

6. Nous ajoutons maintenant à la liste des exigences cette condition :

C₁₁. Les références des documents composant la bibliographie annotée du dossier doivent être rédigées conformément aux normes de l'APA adaptées au français selon un système cohérent, le même dans l'ensemble de la bibliographie commentée.

Le dossier de validation de l'UE SCEQ 5 : le contenu

1. On s'arrête ici sur la notion de *bibliographie annotée* (ou *commentée*) en partant d'un document mentionné lors de la séance 1 (le 30 septembre 2009) : l'article "Annotated bibliography" de *Wikipedia* (http://en.wikipedia.org/wiki/Annotated_bibliography). Un lien (<http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/614/01/>) y renvoie à un document où on lit ceci.

Why should I write an annotated bibliography?

To learn about your topic: Writing an annotated bibliography is excellent preparation for a research project. Just collecting sources for a bibliography is useful, but when you have to write annotations for each source, you're forced to read each source more carefully. You begin to read more critically instead of just collecting information. At the professional level, annotated bibliographies allow you to see what has been done in the literature and where your own research or scholarship can fit.

To help you formulate a thesis: Every good research paper is an argument. The purpose of research is to state and support a thesis. So a very important part of research is developing a thesis that is debatable, interesting, and current. Writing an annotated bibliography can help you gain a good perspective on what is being said about your topic. By reading and responding to a variety of sources on a topic, you'll start to see what the issues are, what people are arguing about, and you'll then be able to develop your own point of view.

To help other researchers: Extensive and scholarly annotated bibliographies are sometimes published. They provide a comprehensive overview of everything important that has been and is being said about that topic. You may not ever get your annotated bibliography published, but as a researcher, you might want to look for one that has been published about your topic.

2. L'article de *Wikipedia* mentionné plus haut donne notamment ces précisions quant aux différents types d'annotations :

Annotations may be written with different goals in mind.

Indicative annotations

This type of annotation defines the scope of the source, lists the significant topics and explains what the source is about. In this type of entry, there is no attempt to give actual data such as hypotheses, proofs, etc.

Informative annotations

This type of annotation is a summary of the source. An informative annotation should include the thesis of the work, arguments or hypotheses, proofs and a conclusion.

Evaluative annotations

This type of annotation assesses the source's strengths and weaknesses—how the source is useful and how it is not. Simply put, an evaluative annotation should evaluate the source's usefulness.

Combination annotations

Most annotated bibliographies contain combination annotations. This type of annotation will summarize or describe the topic, and then evaluate the source's usefulness.

Les annotations demandées dans le dossier seront une combinaison des trois premiers types, c'est-à-dire seront du quatrième type. On se rappellera que la « valeur » d'un document est relative au projet de mémoire envisagé. Dans tous les cas, l'évaluation glissée éventuellement dans l'annotation devra rester mesurée.

3. Nous pouvons maintenant revenir aux conditions que doit satisfaire le dossier à remettre.

C₁₂. *L'Introduction* doit expliciter de façon concise mais informative les raisons de l'enquête bibliographique entreprise en la reliant au sujet de mémoire envisagé.

C₁₃. La section *Éléments de bibliographie* comportera de 5 à 10 documents (articles, ouvrages, etc.) présentés par ordre antichronologique (les documents non datés seront présentés en dernier, rangés par ordre alphabétique de nom d'auteur ou, à défaut, de titre).

C₁₄. Pour chacun des documents composant la bibliographie, on donnera des indications succinctes sur l'auteur (ou sur l'origine) du document et une présentation brève mais pertinente (au regard de la question étudiée) de son contenu afin d'éclairer le lecteur potentiel sur l'intérêt de son apport.

C15. La *Synthèse* doit proposer une mise en perspective de la bibliographie présentée en situant notamment les uns par rapport aux autres les documents qui y figurent.

Le dossier de validation de l'UE SCEQ 5 : aspects formels 3

1. Un dernier ensemble d'exigence concerne l'orthographe, la typographie et la qualité de l'écriture.

2. Des indications sur quelques difficultés orthographiques et typographiques avaient été données lors de la séance 1 ; on les complète ici à l'aide d'extraits supplémentaires de l'ouvrage *Toute l'orthographe*, de Bénédicte Gaillard et Jean-Pierre Colignon (Albin Michel et Magnard, Paris, 2005), auquel on se reportera pour les difficultés rencontrées.

Extrait 11

À la fin d'une énumération, on fait précéder *etc.* d'une virgule (on peut se rappeler que *etc.*, bien qu'étant une abréviation, reste un mot que l'on coordonne, au même titre que les autres mots, avec la virgule). En revanche, pas de virgule avant les points de suspension (on peut se rappeler que deux signes de ponctuation se suivent rarement).

Les Lilliputiens apprécient Gulliver pour sa gentillesse, son courage, sa bonté, etc. (ou pour sa gentillesse, son courage, sa bonté...) (p. 20)

Extrait 12

Les crochets suivent les mêmes règles d'emploi que les parenthèses : on ne les fera donc jamais précéder d'une virgule, d'un point-virgule ou d'un deux-points. (p. 25)

Extrait 13

La plupart des noms de religion ne dérivent pas d'un nom propre et on les écrit de façon naturelle sans majuscule. Il n'y a pas de raison de faire autrement pour ceux qui sont formés sur un nom propre.

le catholicisme, le judaïsme, le protestantisme, l'islam (p. 38)

Extrait 14

- On ne met jamais de trait d'union après les pronoms qui précèdent le verbe. Ainsi, il ne peut y avoir de trait d'union entre *y* et *a* dans *y a-t-il...* ou entre *il, vous* (ou *te*) et *plaît* dans *s'il vous plaît* (*s'il te plaît*).

- De même, on ne met pas de trait d'union entre *ce* et *que* dans *est-ce que*, car *que* n'est pas un pronom. (p. 46)

Extrait 15

À la 3^e personne du pluriel, le verbe se termine toujours par *t*. Il n'y a donc jamais besoin de mettre *-t-* devant les pronoms *ils* et *elles*.

Prennent-ils ces remarques au sérieux ? (et non ~~*prennent-t-ils...*~~)

Qu'attendent-elles de lui ? (et non ~~*qu'attendent-t-elles...*~~) (p. 47)

Extrait 16

Il ne faut pas confondre la locution adverbiale à *demi* (employée avec un adjectif et qui n'est jamais suivie du trait d'union) avec la construction dans laquelle à est suivi d'un nom composé avec *demi*, qui est alors toujours suivi du trait d'union.

Une porte à demi ouverte est à demi fermée.

Vous pouvez voyager à demi-tarif sous certaines conditions. (p. 51)

Extrait 17

Pour s'assurer qu'un participe passé reste invariable devant un nom, on vérifie qu'on peut le remplacer par une préposition ou une locution prépositive.

vu la cruauté du Minotaure (= à cause de la cruauté du Minotaure) *personne, excepté Ariane et Thésée* (= personne, sauf Ariane et Thésée) (p. 138)

Extrait 18

Lorsque *avoir l'air* s'applique à un nom non animé (objet, chose), il est à prendre dans le sens de « sembler, paraître ». L'adjectif s'accorde alors avec ce nom.

Les deux détectives trouvent que leur enquête a l'air bien compliquée. (p. 147)

Extrait 19

Pas de *s* sans *x* ni de *x* sans *s* : aucune de ces deux lettres ne s'entend. Il faut donc bien penser à les mettre toutes les deux quand le pronom est au pluriel.

le combat auquel les mineurs participent

les combats auxquels les mineurs participent

les luttes auxquelles les mineurs participent (p. 159)

Extrait 20

• On peut se rappeler que *un* reste invariable quand il est ordinal, en pensant aux années : on dira bien *un* et non pas *une* pour *année* 2001, ce qui prouve qu'il n'y a pas d'accord.

• *Un* ne peut se mettre au pluriel que dans les pronoms indéfinis (il ne sert pas à exprimer un nombre) : *quelques-uns, les uns...*

Quand il est ordinal ou cardinal (il exprime un nombre), il ne prend jamais la marque du pluriel.

les trente et un jours des mois impairs (et non ~~*les trente et uns jours*~~) (p. 175)

3. Voici les ultimes conditions que devra remplir le dossier remis.

C₁₆. Le texte du dossier sera soigneusement expurgé des fautes d'orthographe qu'il pourrait contenir. (On corrigera en premier lieu les erreurs *possibles* signalées par le logiciel de traitement de texte utilisé.)

C₁₇. Après avoir fait afficher l'ensemble des caractères (¶), on expurgera de même le texte du dossier des fautes *typographiques* qu'il pourrait contenir. (Pour éviter de les produire à foison, on s'assurera, avant de saisir le texte, que la langue du logiciel de traitement de texte utilisé est bien le français – ou, plus généralement, la langue adéquate.)

Exercices

Exercice 1. Le texte ci-après est celui d'une bibliographie annotée (en anglais) présente sur Internet à l'adresse suivante :

http://www.uri.edu/library/staff_pages/amanda/goodbadannot.pdf

- a) Préciser les modifications à apporter aux références ci-après pour les rendre conforme aux normes APA.
- b) Préciser les modifications typographiques qu'il conviendrait d'apporter si le texte était en français.

BOOKS

- Ebensten, Hanns. Pierced Hearts and True Love: An Illustrated History of the Origin and Development of European Tattooing and a Survey of its Present State. London: Derek Verschoyle, 1953.

In seven chapters, Ebenstein presents a history of tattooing, a discussion of tattooing as an art form, and a description of tattooing in Asia. A chapter entitled "The Impulse of Tattooing" looks at the psychological aspects. This book was originally published in 1953, which makes its applicability to present tattoo culture limited, but it covers the historical aspect very thoroughly. The book is written in a clear, straightforward style, and it includes a bibliography in which some of the sources date to the late 1800s – valuable historical research. This will provide excellent background information.

Corrigé

– Style APA :

Ebensten, H. (1953). *Pierced Hearts and True Love: An Illustrated History of the Origin and Development of European Tattooing and a Survey of its Present State*. London: Derek Verschoyle.

– Style APA adapté en français :

Ebensten, H. (1953). *Pierced Hearts and True Love: An Illustrated History of the Origin and Development of European Tattooing and a Survey of its Present State*. Londres : Derek Verschoyle.

- Sullivan, Nikki. Tattooed Bodies: Subjectivity, Textuality, Ethics, and Pleasure. Westport, Connecticut; London: Praeger, 2001.

The author of this recent book has written other books on body modification and is a lecturer at Macquarie University. Two chapters of this scholarly book will prove the most useful: “The Subject In/Of Tattooing,” and “Bodily Inscription,” both of which discuss the history and current social aspects of tattooing and body art. The discussion is often dense, including much discussion of Foucault. The book includes a bibliography, and the author is a professor at Macquarie University in Australia.

Corrigé

– Style APA :

Sullivan, N. (2001). *Tattooed Bodies: Subjectivity, Textuality, Ethics, and Pleasure*. Westport, CT: Praeger.

– Style APA adapté en français :

Sullivan, N. (2001). *Tattooed Bodies: Subjectivity, Textuality, Ethics, and Pleasure*. Westport, CT : Praeger.

ARTICLES

- Burger, Terry D. and Deborah Finkel. “Relationships Between Body Modifications and Very High Risk Behavior in a College opulation.” College Student Journal 36.2 (2002): 203-214. Academic Search Premier. EBSCOhost. URI Library 12 Jan. 2004 <<http://www.epnet.com>>.

This article describes a study of 117 undergraduates that examines whether college students who have tattoos or multiple piercings are more likely to engage in risky behaviors such as drunk driving or having unsafe sex. In addition, the researchers looked at subjects' self-esteem levels as a predictor. The authors found that students with body modifications were more likely to engage in high-risk behaviors than those without body modifications.

The authors are researchers at Indiana University Southeast, and the article was published in a peer-reviewed journal. Although written for researchers, the article was easily understandable, and because it discusses a relationship between tattoos and behavior, it will be useful for my research.

Corrigé

– N.B. La référence donnée comporte deux erreurs, que l'on a rectifiées dans ce qui suit. Par ailleurs on a écarté la référence à la base de données *Academic Search Premier* (v. <http://www.ebscohost.com/thisTopic.php?topicID=1&marketID=1>)

– Style APA :

Burger, T., & Finkel, D. (2002). Relationships between body modifications and very high risk behavior in a college population. *College Student Journal* 36(2), 203-214.

– Style APA adapté en français :

Burger, T. & Finkel, D. (2002). Relationships between body modifications and very high risk behavior in a college population. *College Student Journal* 36(2), 203-214.

• Forbes, Gordon B. "College Students with Tattoos and Piercings: Motives, Family Experiences, Personality Factors, and Perception by Others." *Psychological Reports* 89.3 (2001): 774-786.

This is an article from a peer-reviewed journal in which the author, Gordon Forbes, a researcher at Millikin University, describes original research he did to investigate what kinds of people got tattoos, why they got them, and how others viewed people with body modifications. He also discusses the stereotypes associated with getting tattoos and people who have them.

Written for researchers, the article includes a literature review, a description of the methods the researcher used, the results of the survey, and a discussion. The article includes tables showing common reasons why people decided to get a tattoo, or why they didn't. This article will be useful, as it discusses the demographics and social aspects of tattooing.

Corrigé

– Style APA :

Forbes, G. B. (2001). College students with tattoos and piercings: Motives, family experiences, personality factors, and perception by others. *Psychological Reports* 89(3), 774-786.

– Style APA adapté en français : identique.

• Phinney, Sandra. “Tattoo You – And Me.” *Maclean’s*, 9 Dec. 2002: 65.

This is a chatty, conversational article written by a woman who secretly wanted a tattoo and finally got one. It describes her mixed feelings towards her daughter’s desire to get a tattoo and her own experience during the tattooing process. This was published last year in *Maclean’s*, a popular magazine from Canada. Although it’s easy to understand, it’s too basic, and there isn’t enough useful, unbiased information included.

Corrigé

– Style APA :

Phinney, S. (2002, December 2). Tattoo You – And Me. *Maclean’s*, p. 65.

– Style APA adapté en français :

Phinney, S. (2002, 2 décembre). Tattoo You – And Me. *Maclean’s*, p. 65.

Remarque 1. Les « annotations » ci-dessus sont présentées comme étant des “good annotations” ; voici les raisons avancées pour justifier cette appréciation :

What makes these good?

- Citations are properly formatted, in alphabetical order, with the second line indented.
- The annotations are written in complete sentences and describe what the material is about.
- The annotations evaluate whether or not the item is good for the project.
- The citations are typed and everything is spelled correctly.

Exercice 2. Le texte ci-après est celui d’une bibliographie annotée (en anglais), présente sur Internet à l’adresse précisée dans l’exercice 1.

Burger, Terry D and Deborah Finkel RELATIONSHIPS BETWEEN BODY MODIFICATIONS AND VERY HIGH RISK BEHAVIOR IN A COLLEGE POPULATION. College Student Journal 203 (2002).

This is a scholarly article about whether students who have tattoos are more likely to take part in risky behavior.

Forbes, George. COLLEGE STUDENTS WITH TATTOOS AND PIERCINGS MOTIVES FAMILY EXPERIENCES PERSONALITY FACTORS AND PERCEPTION BY OTHERS Psychological Reports 89, 774.

Forbes wrote this to talk about college students with tattoos and how others see them.

Ebensten, Hanns. Pierced hearts and true love tattooing survey of its present state London: Derek (1953)

This novel talks about the history of tattooing and where it is today or its present state.

Sullivan, N.. TATTOOED BODIES SUBJECTIVITY TEXTUALITY ETHICS, AND PLEASURE. Westport Connecticut London: Praeger (2001)

this book talks about tattooing and pleasure.

Phinney, S (12/9/02) TATTOO YOU – AND ME MACLEAN’S, 115

A woman who secretly wanted a tattoo and finally got one. its easy to understand.

Quelles sont les faiblesses principales de ce document ?

Remarque 2. Les corrections sont laissées au lecteur. Ces « annotations » sont présentées comme étant des “unacceptable annotations” ; voici les raisons avancées pour justifier cette appréciation :

What makes these bad?

- The citations are not properly formatted: the titles are in all capitals, and the punctuation is wrong or missing.

- The annotations do not correctly describe the items. They are too short and in run-on sentences.

- The annotations do not say whether the material is good for the project.

- The annotations are not organized.

Université de Provence
Département des sciences de l'éducation

Première année de master 2009-2010

UE SCER 6 :

Actualités de la recherche 2

Yves Chevallard

y.chevallard@free.fr

Séance 1 – Mercredi 27 janvier 2010

Introduction générale à l'UE SCER 6

1. Lors de la première séance (le 30 septembre 2009) de l'UE SCEQ 5, *Actualités de la recherche 1* (ci-après AR1), la précision suivante avait été apportée :

... la validation de l'UE SCER 6, *Actualités de la recherche 2* [ci-après AR2], exigera un travail *voisin mais distinct*, que la présentation officielle énonce en ces termes :

[Rédiger] un rapport de 12 000 caractères au plus proposant une présentation synthétique d'un petit corpus d'articles de recherche relevant du domaine où s'inscrit le sujet de mémoire.

Cette fois, il ne s'agira plus exactement d'une revue de littérature mais du compte rendu de *quelques* articles (de 3 à 5) proposant, pour chacun d'eux, une *description*, une *analyse* et une *évaluation* de l'article (l'évaluation se référant à l'intérêt de l'article dans le cadre du travail devant conduire au mémoire de 1^{re} année de master).

On trouvera ci-après de premières indications relatives au travail attendu.

2. Le dossier demandé devra être remis au secrétariat des sciences de l'éducation (bureau C 144) au plus tard le **31 mai 2010**.

3. Les contraintes formelles du dossier à élaborer en vue de la validation de l'UE sont semblables à celles gouvernant la validation de l'UE du premier semestre : elles seront rappelées et précisées en temps utile.

4. Le travail demandé pour la validation de l'UE AR1 était une *certaine forme* – précisée lors des séances du 4 novembre et du 16 décembre – de *bibliographie thématique annotée* (BTA). Dans l'UE AR2, le travail à réaliser pour la validation sera ce qu'on peut appeler une *analyse critique d'article* (ACA) – en anglais : *critical appraisal of a paper* –, dans une *certaine forme* qui sera précisée progressivement *au cours de l'UE*. Notons tout de suite que la notion d'article en jeu ici...

– ... est entendue en un sens large : ainsi inclut-elle les *chapitres* d'ouvrages (mais, sauf exception, pas les ouvrages tout entiers) ;

– ... est restreinte aux textes *scientifiques* (ou à *prétention* scientifique).

5. Une conséquence peut d'ores et déjà être tirée de la contrainte de ne pas dépasser 12 000 caractères (espaces comprises) : sauf exception, ce dossier devra porter sur *trois* articles (ce qui permettra d'accorder à chacun d'eux environ 4 000 caractères). Il ne saurait porter sur quatre articles – et à plus forte raison sur cinq ! – que pour des raisons évidentes et *exceptionnelles*. Une analyse critique d'article n'est pas, en effet, une simple « annotation » ; elle appelle un compte rendu *sensiblement plus étendu*.

6. On ne saurait trop souligner que la notion d'ACA à mettre en œuvre dans cette UE doit encore être *construite* et *spécifiée*, de même qu'a été spécifiée la notion de BTA mise en œuvre dans la première UE. En particulier, on ne saurait s'autoriser d'un modèle existant *par ailleurs* pour s'affranchir des exigences que l'on explicitera au cours de cette UE. (Une notion voisine, la *lecture critique d'article* ou LCA, très formalisée, est ainsi usitée dans les études de médecine, où elle fait l'objet de l'une des « épreuves classantes nationales », qui ont depuis 2004 remplacé le concours de l'internat.)

7. Il découle de là un point essentiel : *avant* de se lancer dans la construction du dossier demandé, il conviendra d'*apprendre* à concevoir et à conduire une analyse critique d'article. C'est un tel apprentissage que, de diverses manières, l'ensemble de cette UE vise à impulser et à nourrir : *avant de faire*, il faut *apprendre à faire*, même si l'on continue à apprendre à faire en faisant.

Un premier rappel, avec des compléments

1. Nous *commençons* donc ici à nous pencher sur cette question cruciale : *en quoi peut consister une analyse critique d'un article scientifique donné ?* On a rappelé plus haut que l'on attend en fait un *compte rendu de l'article* comportant (a) une *description*, (b) une *analyse* proprement dite, et (c) une *évaluation*. Sur les 4000 caractères disponibles, on pourra en allouer environ 800 à la description, 800 à l'évaluation et 2400 à l'analyse *stricto sensu*. (Nous reviendrons sur ces indications ultérieurement.)

2. L'adjectif « critique » doit être entendu ici en un sens premier : tel aspect d'un article sera dit *critique* s'il est jugé *décisif* (« critique » vient du grec *krinein* « juger comme décisif »). Est donc jugé critique un aspect d'un travail quel qu'il soit dont on pense qu'il « implique des suites de grande importance, dans un sens favorable ou défavorable », comme l'indique le *Trésor de la langue française informatisé*^z. Une analyse critique doit donc mettre en évidence les aspects jugés « décisifs », c'est-à-dire qui changent les choses, tels que l'article eût été différent si ces aspects eussent été différents. *En aucune manière* les analyses « critiques » attendues ne devront être une occasion donnée aux esprits « forts », chicaniers, ergoteurs, adeptes du *faultfinding*^{aa}, de se livrer à leur vice.

3. Le sens plus usuel de l'adjectif *critique* retrouvera quelque pertinence dans la partie *Évaluation* du compte rendu, et cela encore d'une manière *toute relative*. Il conviendra en effet d'y estimer la *valeur* de l'article *pour un certain projet* – qui, ici, est le travail donnant lieu au mémoire de première année. On se rappellera à cet égard le passage suivant d'une annotation d'article rencontrée lors de la séance 11 (le mercredi 16 décembre 2009) de l'UE AR1 : “This was published last year in *Maclean's*, a popular magazine from Canada. Although it's easy to understand, it's too basic, and there isn't enough useful, unbiased information included.” Quoique télégraphique, cette observation constitue bien une évaluation au sens attendu ; mais elle n'a de valeur *que par rapport à l'état de mise en œuvre du projet de l'étudiant qui la formule*. Le fait d'être “basic” sur la question étudiée, ainsi, n'est pas *en soi* négatif, et cela peut même être *très positif* pour qui débute dans l'étude de cette question ;

^z Voir <http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/tlfiv5/visusel.exe?13;s=33451665;r=1;nat=;sol=9;>

^{aa} Ce qu'un dictionnaire de la langue anglaise (<http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/fault-finding>) définit comme “the practice of looking for mistakes in everything and criticizing people or things because of them, especially in an unfair way”.

simplement, l'étudiant concerné nous dit que, à l'étape où il en est de son travail, cela ne lui apporte plus rien.

4. Lors de la séance du 30 septembre 2009, on a vu que, avec le *Publication Manual* de l'APA, on pouvait distinguer, parmi les articles relevant des sciences humaines et sociales (*behavioral and social sciences*), les catégories suivantes :

1. Études empiriques (*Empirical Studies*) ;
2. Revues de question (*Literature Reviews*) ;
3. Articles théoriques (*Theoretical Articles*) ;
4. Articles méthodologiques (*Methodological Articles*) ;
5. Études de cas (*Case Studies*) ;
6. Autres types d'articles (*Other types of Articles*).

Ayant donc choisi un article « relevant du domaine où s'inscrit le sujet de mémoire », on se demandera en premier lieu à laquelle de ces catégories il semble le plus fortement apparenté – information que l'on glissera dans la partie *Description* du compte rendu de l'article. Si la réponse à cette question ne paraît pas évidente, et avant d'assigner l'article à la catégorie 6, on consultera son directeur de mémoire ou les responsables de l'UE.

5. Pour ce qui concerne les *études empiriques* (la première des six catégories ci-dessus), il existe un patron d'organisation appelé « structure *IMRAD* » qui n'est autre que la structure préconisée par l'APA. L'article «*IMRAD*» de l'encyclopédie *Wikipedia* la présente ainsi :

IMRAD is an acronym for **I**ntroduction, **M**ethods, **R**esults **A**nd **D**iscussion. It relates to the standard main structure of a scientific paper, which typically includes these four sections in this order:

- **Introduction** – why and where was the study undertaken? What was the purpose?
- **Materials & Methods** – how was the study done? What materials and methods were used?
- **Results** – what did the study find?
- **Discussion** – what might it mean, why does it matter, what next? And, last but not least, How does it fit in with what other researchers have found?

Lors de la première séance de l'UE du premier semestre, l'articulation de ce schéma avec les indications données dans l'ouvrage d'Yvan Abernot et Jean Ravestein, *Réussir son master en sciences humaines et sociales* (Dunod, 2009), avait abouti au schéma plus complet suivant :

Introduction

Problématique

Problématique pratique

Problématique théorique

Méthodologie

Méthodes

Résultats

[Interprétation]

Discussion

Conclusion

Ces schémas permettront de *guider le questionnement* de l'article à analyser : nous y reviendrons. Ce qu'il est important de souligner ici, c'est le fait que, en tant que tels, ils seront utiles *même si* l'article considéré n'est pas structuré formellement selon le patron IMRAD. À l'inverse, on ajoutera que, *même si* le papier examiné a bien la structure IMRAD, on ne se laissera pas impressionner par cette organisation formelle, qui peut au moins partiellement se révéler *un trompe-l'œil* : c'est ainsi *partout dans le texte* que l'on recherchera, par exemple, des éléments de *méthodes*, ou de théorie, etc.

6. Quelle que soit la catégorie d'article, on se demandera d'abord *quelle question* est étudiée dans l'article, et *quelle réponse*, si incertaine qu'elle paraisse, lui est apportée, en proposant de l'une et de l'autre une première formulation *synthétique* et *concise*. On aura ainsi précisé le contenu à donner aux symboles Q et R^\heartsuit du schéma herbartien *semi-développé* étudié dans le cours de didactique fondamentale (en licence ou en MR1) : $[S(X ; Y ; Q) \Rightarrow M] \mapsto R^\heartsuit$.

7. On poursuivra alors en s'efforçant d'identifier le contenu donné aux symboles R^\diamond et O qui apparaissent classiquement dans le schéma herbartien *développé* (voir à nouveau le cours de didactique fondamentale) : $[S(X ; Y ; Q) \Rightarrow \{ R_1^\diamond, R_2^\diamond, \dots, R_n^\diamond, O_{n+1}, \dots, O_m \}] \mapsto R^\heartsuit$.

Travaux pratiques

1. On pourra commencer à mettre en œuvre les indications précédentes sur l'article suivant, signé de Nicole Delvolvé et Benoît Jeunier (la référence suit ici les normes APA *ne varietur*) :

Delvolvé, N., & Jeunier, B. (1999). Effets de la durée du week-end sur l'état cognitif de l'élève en classe au cours du lundi. *Revue Française de Pédagogie*, 126, 111-120.

On trouvera cet article en ligne dans les archives de la revue à l'adresse suivante :

http://www.inrp.fr/publications/edition-electronique/revue-francaise-de-pedagogie/INRP_RF126_8.pdf

2. Le travail sur cet article se poursuivra lors de la séance 5 de l'UE, le mercredi 24 février, de 8 h à 10 h.

Université de Provence
Département des sciences de l'éducation

Première année de master 2009-2010

UE SCER 6 :

Actualités de la recherche 2

Yves Chevallard

y.chevallard@free.fr

Séance 3 – Mercredi 24 février 2010

L'UE SCER 6 : rappels

1. Lors de la première séance (le 27 janvier 2010) de l'UE SCER 6, *Actualités de la recherche 2*, les précisions suivantes ont été apportées.

① La validation de l'UE SCER 6 requiert de chaque candidat qu'il ou elle rédige un rapport de 12 000 caractères (espaces comprises) relatif à un corpus de 3 articles, *exceptionnellement* de 4 ou 5 (à condition de *motiver* ce nombre), ces articles étant choisis pour leur pertinence dans la perspective du travail devant conduire au mémoire de 1^{re} année de master.

② La catégorie d'article mentionnée dans ce qui précède inclut les *chapitres* d'ouvrages (mais non les ouvrages *tout entiers*) et est restreinte aux textes *scientifiques* (ou, du moins, à *prétention* scientifique).

③ Pour chacun des articles choisis, le rapport doit proposer une *analyse critique d'article* (ACA), par exemple de 4000 caractères, comportant une *description* (de 800 caractères par exemple), une *analyse* stricto sensu (de 2400 caractères par exemple) et une *évaluation* de l'article (de 800 caractères aussi), l'évaluation elle-même se référant à l'apport potentiel de l'article au travail devant aboutir au mémoire de 1^{re} année de master.

④ Le rapport demandé devra être remis au secrétariat des sciences de l'éducation (bureau C 144) au plus tard **le 31 mai 2010**.

⑤ Les contraintes formelles du document à élaborer en vue de la validation de l'UE sont semblables à celles gouvernant la validation de l'UE du premier semestre.

2. Dans l'expression « analyse critique d'article », l'adjectif « critique » doit être entendu en son sens premier : tel aspect d'un article est dit *critique* s'il est jugé *décisif* à certains égards, c'est-à-dire s'il a des *conséquences non négligeables*, dans un sens ou dans un autre. Dans la partie *Évaluation*, la dimension critique de l'analyse s'attachera aux aspects qui apparaissent *pertinents ou non* par rapport à la recherche en vue du mémoire et *utiles ou non* à son avancement, afin de préciser la *valeur* accordée à l'article dans cette perspective.

3. On commencera la *description* de l'article en précisant celle des catégories suivantes à laquelle il appartient : 1. Études empiriques (*Empirical Studies*) ; 2. Revues de question (*Literature Reviews*) ; 3. Articles théoriques (*Theoretical Articles*) ; 4. Articles méthodologiques (*Methodological Articles*) ; 5. Études de cas (*Case Studies*) ; 6. Autres types d'articles (*Other types of Articles*).

4. Pour l'analyse d'une *étude empirique*, on se référera au plan suivant :

Introduction

Problématique

Problématique pratique

Problématique théorique

Méthodologie

Méthodes

Résultats

[Interprétation]

Discussion

Conclusion

On s'aidera également du schéma IMRAD que voici :

- **Introduction** – why and where was the study undertaken? What was the purpose?
- **Materials & Methods** – how was the study done? What materials and methods were used?
- **Results** – what did the study find?
- **Discussion** – what might it mean, why does it matter, what next? And, last but not least, How does it fit in with what other researchers have found?

5. Quel que soit l'article, on se demandera d'abord *quelle est la question Q* étudiée dans l'article, et *quelle réponse R[♥]* lui est apportée : sous une forme concise, ces informations seront consignées dans la partie *description* de l'analyse.

6. À l'issue de la partie *analyse*, on s'assurera qu'on a bien identifié les réponses R^\diamond et les outils (théoriques, expérimentaux, cliniques, etc.) O qui apparaissent dans le schéma herbartien : $[S(X ; Y ; Q) \Rightarrow \{ R_1^\diamond, R_2^\diamond, \dots, R_n^\diamond, O_{n+1}, \dots, O_m \}] \Rightarrow R^\heartsuit$.

Analyse critique d'article : un exemple

1. On s'arrête ici sur l'article suivant, signé de Nicole Delvolvé et Benoît Jeunier :

Delvolvé, N., & Jeunier, B. (1999). Effets de la durée du week-end sur l'état cognitif de l'élève en classe au cours du lundi. *Revue Française de Pédagogie*, 126, 111-120.

http://www.inrp.fr/publications/edition-electronique/revue-francaise-de-pedagogie/INRP_RF126_8.pdf

2. La première étape en vue de produire une analyse critique de cet article consiste à en faire une lecture *inventoriante* – lecture *linéaire* qui tente de repérer *ce qui y est présent*.

3. Au-delà du titre – fort explicite en lui-même mais qui crée une attente : que sont au juste les *effets annoncés ?* –, on rencontre d'abord le *résumé* de l'article, en principe rédigé par les auteurs eux-mêmes. Le voici pour ce qui est de l'article examiné ici :

Résumé

Pour rendre compte de l'état de la fatigue de l'élève en classe, cette recherche étudie de façon comparative les répercussions de la durée de l'arrêt de fin de semaine (un jour et demi, ou deux jours) sur l'évolution au cours de la journée du lundi des performances mnésiques des élèves à l'école élémentaire.

L'étude a porté sur un échantillon apparié de 167 élèves de cours préparatoire, cours élémentaires, et cours moyens. Chaque élève, isolé du groupe classe, est soumis au cours de deux lundis (4 points horaires) aux tests. Les résultats mettent en évidence que le taux global de rappel ainsi que la profondeur du stockage des informations sont meilleurs lorsque les élèves ne se sont interrompus qu'un jour et demi. La recherche souligne l'intérêt qu'il y a à évaluer les effets des changements organisationnels pour mieux gérer la situation d'apprentissage de l'élève.

① Un tel résumé *peut* jouer le rôle de la partie *description* appelée à figurer dans l'analyse critique demandée – si, bien entendu, l'auteur de l'analyse trouve ce résumé conforme à l'article à décrire ! Notons ici que la description finalement proposée engagera *la seule responsabilité de l'auteur de l'analyse*, qui ne peut songer à se défaire sur les auteurs de l'article. S'il s'avérait que le résumé figurant dans l'article soit trompeur par rapport au contenu réel de l'article, la chose devrait alors apparaître dans la partie *analyse*.

② Ici, le résumé de l'article comporte 876 caractères. On peut le remanier afin d'en diminuer un peu la taille. Voici ce qu'on peut obtenir en écartant certains détails et en mettant en avant, de façon concise, la *question* et la *réponse* :

Description

Est-il meilleur pour des élèves de l'école élémentaire de s'arrêter un jour et demi en fin de semaine ou de s'arrêter deux jours ? L'article rend compte d'une recherche visant à répondre à cette question en étudiant certains types d'effets sur les performances, au cours de la journée du lundi, d'élèves de CP, de CE et de CM. Lors de deux lundis, des élèves de ces classes ont été soumis à différents tests ; les résultats observés conduisent à la réponse suivante : le « taux global de rappel » et la « profondeur du stockage des informations » sont *meilleurs* lorsque les élèves ne se sont interrompus *qu'un jour et demi*. Les auteurs soulignent « l'intérêt qu'il y a à évaluer les effets des changements organisationnels pour mieux gérer la situation d'apprentissage de l'élève ».

☛ Cette description utilise 780 caractères espaces comprises.

③ Un lecteur de cette description pourra légitimement attendre que, dans l'analyse qui en proposera un développement, certains points en soient *explicités* ou *expliqués*. Combien d'élèves ont été soumis aux tests ? Quels étaient ces tests ? Que « testaient »-ils ? Qu'est-ce que le « taux global de rappel » ? Qu'est-ce que la « profondeur du stockage des informations » ? En quoi et de combien les résultats sont-ils meilleurs dans un cas que dans l'autre ? Etc.

4. La poursuite de la lecture inventoriante gagne à dégager d'abord la structure formelle de l'article ; la voici :

INTRODUCTION

Le problème de la compatibilité entre les temps institutionnels et les rythmes chronopsychologiques de l'élève

De la notion de conflit au concept d'aptitude cognitive ou vers la recherche d'un descripteur pertinent de l'état cognitif instantané de l'élève

PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Étude du taux de rappel global

Étude de l'effet de récence et de primauté

DISCUSSION

Durée de l'arrêt de fin de semaine et stockage des informations au cours du lundi

Fragilité des processus cognitifs et généralisation des résultats dans une perspective ergonomique

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

① On note que le découpage proposé suit pour l'essentiel le schéma IMRAD. Mais peut-on se fier à cette présentation formelle ? La partie *Introduction* de l'article examiné, ainsi, comporte-t-elle la matière d'une *problématique pratique*, d'une part, d'une *problématique théorique*, d'autre part ? Arrêtons-nous d'abord sur le premier volet de cette *Introduction*.

Le problème de la compatibilité entre les temps institutionnels et les rythmes chronopsychologiques de l'élève

La problématique du temps à l'école est un sujet souvent abordé dans la recherche sur l'enseignement. Les temps dont il est question sont le temps que les enseignants accordent à l'enseignement, ou la manière dont les enseignants gèrent le temps ou encore le temps dont les élèves disposent pour s'engager dans telle ou telle activité, en résumé le temps « durée » (Delhaxhe, 1997). Le temps qui sera étudié dans la recherche présentée est le temps « moment », en d'autres termes, la variabilité périodique structurelle qui définit l'individu et qui permet d'affirmer qu'un même travail ne pourra être réalisé avec la même efficacité en fonction du moment. Il s'agit là de rythmes endogènes (Reinberg, 1989). Les connaissances auxquelles ces écrits font référence s'inscrivent dans le champ de la chronopsychologie.

En effet, il est parfaitement démontré que l'efficacité cognitive de l'organisme humain, enfant comme adulte, varie en fonction du temps. Gates (1916), Laird (1925) et plus récemment Folkard (1980) et Folkard et Monk (1985) ont tous démontré que les fonctions cognitives de

l'enfant ne sont pas stables sur la journée. Testu (1987) confirme l'existence de cette variabilité diurne structurelle et démontre que la performance de l'enfant présente – globalement – un creux vers 13 heures et deux pics vers 11 et 16 heures (heure sociale). Ainsi, depuis les dix dernières années, de nombreux résultats s'accumulent (Beugnet-Lambert *et col.*, 1988; Leconte-Lambert, 1991) démontrant que les difficultés d'apprentissage sont au moins en partie liées au moment de l'apprentissage même. Ces recherches nous montrent que dès que l'élève est placé dans un cadre temporel conflictuel c'est-à-dire présentant une incompatibilité entre ses temps « moment » et les temps fixés par l'institution, alors les variations attendues de ses capacités cognitives sur la journée ne se retrouvent pas pendant son travail d'apprentissage. Dans ce contexte conflictuel, on observe un décalage entre ce que l'élève *devrait être* à [un] moment donné et ce qu'il est en réalité. Nombreux sont les écrits qui démontrent l'écart entre les variations dites « normales » et les variations observées qui sont des réponses de l'élève à un système de contraintes – temporelles en particulier – difficile à gérer. Et c'est ainsi que l'on peut constater que les changements du temps de travail à l'école ont des incidences trop souvent ignorées sur la disponibilité de l'élève au travail (Fotinos et Testu, 1996 ; Montagner et Montagner, 1997) car les choix organisationnels n'ont pas toujours été faits en recherchant la meilleure compatibilité avec les rythmes chronopsychologiques de l'enfant (Testu, 1994 ; Delvolvé, 1997).

De plus, outre cette variabilité individuelle, l'enfant présente des variations rythmées en réponse à un contexte social particulier ; il s'agit de rythmes exogènes dont l'exemple le plus reconnu par la communauté scientifique *est le rythme hebdomadaire de l'écolier*. Sa réponse comportementale à un environnement socialement structuré s'observe au niveau de l'évolution de ses performances cognitives au cours d'une semaine de classe. Le fait que le jeudi soit le jour où les performances scolaires sont les meilleures, le lundi et le vendredi moins bonnes est à l'heure actuelle bien établi (Direction Évaluation et Prospective, 1994). Cependant, selon la planification des temps de travail sur la semaine, ce rythme peut être modulé : par exemple, l'étude comparative des effets des organisations en quatre jours par semaine ou en quatre jours et demi avec travail le samedi matin ou le mercredi matin (Delvolvé, 1986) décrit des modifications de la variabilité hebdomadaire dite normale des performances mentales des élèves en classe. L'auteur montre, cependant, que, quelles que soient les modalités organisationnelles hebdomadaires, il y a toujours un décalage entre les rythmes structuraux diurnes et les variations des capacités cognitives observées au cours d'une journée de classe. Ce fait amène à constater que, dans tous les cas, le système de contraintes vécu par l'élève génère un conflit et qu'il ne peut être affirmé qu'un choix organisationnel hebdomadaire est meilleur que les autres. En bref, l'influence des emplois du temps sur l'expression de la rythmicité chronopsychologique

fondamentale de l'élève devrait être l'élément central de l'évaluation des effets des aménagements des temps de vie et de travail à l'école.

L'élève en classe exprime donc dans ses comportements mentaux mais aussi physiques (bâillements, par exemple) son état interne instantané qui correspond à son temps « moment » déformé dans son expression comportementale par les effets – entre autres facteurs – du temps « durée ». S'il est réveillé depuis 7 heures du matin et qu'il n'a pas pu se reposer en milieu de journée, l'enfant sera dans un tel état de fatigue l'après midi que sa disponibilité réelle à apprendre sera complètement effondrée donc gaspillée. Cette réalité fonctionnelle sera en outre modulée par le jour de la semaine de classe !

Ce constat renforce l'idée que pour comprendre les effets sur l'élève des aménagements de ses temps de vie et de travail seule une approche systémique apportera des informations pertinentes pour instruire cette problématique. En effet, la situation éducative est un système dans lequel *les facteurs humains* et *les facteurs non humains* sont dans une interaction complexe et fragile qui définit l'état d'équilibre dans lequel l'élève apprend. Toute modification détruit cet équilibre instable. Optimiser ce système de travail, c'est se donner les moyens de maintenir cet équilibre. La tension générée par des choix organisationnels inadaptés aux acteurs du système va créer, sans aucun doute, des dysfonctionnements parmi lesquels on compte une moindre disponibilité cognitive liée à une altération des rythmes internes perturbant, de ce fait, les processus d'apprentissage.

② Comme on pouvait s'y attendre, on trouve dans ce texte, entre autres choses, des éléments de *problématique pratique*. Tout d'abord, et bien qu'il soit formulé en termes « savants », le titre même de la section précise d'emblée que l'étude s'attaque aux difficultés qui peuvent résulter d'une mauvaise adéquation entre temps scolaire et rythmes de l'élève. Les auteurs écriront plus loin, de même, que « les choix organisationnels n'ont pas toujours été faits en recherchant la meilleure compatibilité avec les rythmes [...] de l'enfant ». On est encore dans la problématique pratique quand ces auteurs précisent – pour s'en démarquer – que les préoccupations ordinaires en la matière concernent le temps « durée », soit « le temps que les enseignants accordent à l'enseignement, ou la manière dont les enseignants gèrent le temps ou encore le temps dont les élèves disposent pour s'engager dans telle ou telle activité ». Il en va de même bien sûr avec l'indication que l'étude présentée se centre, elle, sur le temps « moment », au sens où l'on peut dire (mais les auteurs ne s'expriment pas ainsi) que « c'est pour lui le bon moment pour... », « ce n'était pas le moment de lui demander de... », etc., phénomène dont il semble bien que tous les praticiens de l'enseignement aient l'expérience. Les auteurs noteront plus loin que, pour eux, « l'influence des emplois du temps sur

l'expression de la rythmicité [...] fondamentale de l'élève devrait être l'élément central de l'évaluation des effets des aménagements des temps de vie et de travail à l'école ».

③ L'introduction accorde cependant la part du lion à la *problématique théorique*. L'étude est située par ses auteurs par rapport au champ de la *chronopsychologie*, dont certains résultats sont rappelés : la performance de l'élève « présente – globalement – un creux vers 13 heures et deux pics vers 11 et 16 heures », « les difficultés d'apprentissage » étant ainsi « au moins en partie liées au moment de l'apprentissage même » ; les conflits entre les temps « moment » de l'élève et les temps définis par l'institution scolaire – qui semble souvent ne pas tenir compte de la disponibilité ou de l'indisponibilité « structurales » de l'élève –, se soldent par « un décalage entre ce que l'élève *devrait être* à [un] moment donné et ce qu'il est en réalité ». Un autre domaine de recherche est lié au *rythme hebdomadaire* imposé à l'élève et à « l'évolution de ses performances cognitives au cours d'une semaine de classe », le meilleur jour se révélant être le jeudi, les moins bons le lundi et le vendredi, ce qui n'empêche pas que l'organisation de la semaine influence différemment les « performances mentales des élèves en classe » selon qu'elle se fait sur quatre jours ou sur quatre jours et demi (en rajoutant le mercredi matin ou le samedi matin). Toute organisation amène en fait l'élève à tenter de s'adapter à ses contraintes propres et suscite ainsi en général un décalage entre les rythmes « structuraux » de l'élève et les capacités cognitives qu'il est amené à mettre en œuvre, ce qui invite le chercheur à tenter d'optimiser cette organisation.

④ La partie *Introduction* comporte un deuxième volet, que l'on examine maintenant.

De la notion de conflit au concept d'aptitude cognitive ou vers la recherche d'un descripteur pertinent de l'état cognitif instantané de l'élève

L'analogie est facile à faire entre nos recherches et les travaux de Snow (1980) sur l'aptitude cognitive à apprendre par l'enseignement. Pour, Snow et Lohman (1984), l'aptitude y est représentée comme l'interface entre un milieu interne et un milieu externe, l'inaptitude apparaît lorsque ces deux milieux sont mal équilibrés l'un par rapport à l'autre. Ce modèle explicatif rejoint le cadre théorique de l'ergonomie.

En effet les concepts que cette approche défend conduisent vers l'idée que l'activité mentale est l'expression de l'interaction ou de la relation dialectique permanente entre un individu, compris comme un tout, et son milieu. L'état d'équilibre de la relation conditionne l'efficacité de l'apprentissage et donc module les fonctionnements cognitifs sous-jacents. Le concept de ressources (Navon et Gopher, 1979) prend alors tout son sens. Partant de l'idée que les

ressources de l'organisme humain sont limitées, le modèle physiologique s'applique au fonctionnement mental. Ainsi, il est envisageable de rendre compte des processus de traitement en terme de gestion de ces ressources et en particulier de leur affectation à plusieurs processus au même moment ou au contraire à leur indisponibilité. Cette réalité fonctionnelle s'objective alors par des variations de performance. Ce constat devrait servir de support *réflexif* aux systèmes éducatifs dont le projet est de mener vers un niveau toujours plus haut l'efficiences des élèves qui doivent répondre pour réaliser leur tâche à des exigences attentionnelles extrêmement élevées. Ces exigences sont la définition même de la situation d'apprentissage. Folkard et Monk (1985) montrent la fragilité des processus cognitifs dans ces situations-là et notent une chute de vigilance, une baisse de motivation et une performance dégradée au cours du temps qui passe indépendamment du moment.

Dans notre perspective de recherche, le niveau fonctionnel cognitif qui a toute sa pertinence est la mémoire. Il est, en effet, banal de décrire la mémoire comme l'un des niveaux cognitifs les plus impliqués dans l'apprentissage (Lieuury, 1992), De plus, il a été parfaitement démontré que les registres mnésiques des mémoire à court terme et à long terme présentent des acrophases diurnes à des moments bien précisés en chronopsychologie : l'acrophase de la mémoire la plus profonde survient l'après-midi alors que l'acrophase de la mémoire la plus superficielle apparaît le matin. L'expérience la plus classique pour confirmer ses affirmations est celle de Folkard (1980) : la performance de deux groupes d'élèves lors de la restitution d'un texte appris huit jours avant, est meilleure lorsque le moment de l'apprentissage était l'après-midi et moins bonne lorsque les élèves ont appris le matin.

Cette observation permet de postuler que, si dans un contexte organisationnel particulier, la mémorisation à long terme est très dégradée l'après-midi par rapport au matin, alors, le diagnostic de situation conflictuelle pourra être établi. En bref, en prenant pour support le cadre théorique ainsi défini, notre projet est d'étudier l'effet de la durée du repos hebdomadaire soit un jour et demi soit deux jours sur les performances mnésiques de l'élève au cours du premier jour de la semaine. Nous supposons que selon la durée du week-end les variations de ses capacités mnésiques au cours de la journée s'expriment par un taux de rappel, un taux de récence et de primauté plus ou moins dégradés en fin de journée par rapport au début de la matinée. Les résultats obtenus pourront permettre de poser des repères pour l'aménagement du temps de travail hebdomadaire en classe.

⑤ Ce second volet cerne plus étroitement la problématique de la recherche présentée. Son titre met l'accent sur le passage de la vision extérieure adoptée dans la première partie de l'*Introduction* et formulée alors en termes de conflits (entre les temps de l'école et les temps

« structuraux » de l'élève) à une vision interne, qui reposerait sur « un descripteur pertinent de l'état cognitif instantané de l'élève ». Pour cela, les auteurs se réfèrent à un modèle qui s'exprime en termes de milieu interne (celui de l'individu), de milieu externe (à l'individu) et de déséquilibre de l'un par rapport à l'autre, modèle qui, ajoutent-ils, « rejoint le cadre théorique de l'ergonomie ». Prenant appui sur la notion de *ressource*, ils appliquent au « fonctionnement mental » ce qui est à l'origine un « modèle physiologique » et envisagent alors de rendre compte de l'activité de l'élève en termes de gestion de ses ressources et en particulier « de leur affectation à plusieurs processus au même moment ou au contraire à leur indisponibilité », rappelant au passage les effets négatifs « du temps qui passe indépendamment du moment » (chute de vigilance, baisse de motivation, performance dégradée), phénomène qui devrait, selon eux, être au cœur d'une réflexion menée au sein des systèmes éducatifs sur la gestion d'« exigences attentionnelles extrêmement élevées ». Ils ajoutent à cet égard que les résultats de leur recherche « pourront permettre de poser des repères pour l'aménagement du temps de travail hebdomadaire en classe ».

⑥ Les trois derniers paragraphes de l'*Introduction* ciblent beaucoup plus précisément la problématique effective de la recherche. Tout d'abord, les auteurs réduisent leur objet d'étude à des situations d'apprentissage sollicitant essentiellement la *mémoire*. Ensuite, ils s'appuient sur des travaux ayant « parfaitement démontré » que, normalement, la restitution est meilleure *l'après-midi* que le matin ; en sorte qu'ils considèrent que l'observation d'une restitution « très dégradée » l'après-midi est le symptôme d'une « situation conflictuelle ». Leur *hypothèse* est alors la suivante : *selon la durée du week-end* (un jour et demi ou deux jours), *les capacités mnésiques de l'élève au cours de la journée du lundi se dégradent en fin de journée par rapport au début de la matinée*.

5. La rédaction qui précède participe du travail de familiarisation avec l'article examiné : dans la liste des sept dialectiques de l'enquête (voir le cours de didactique fondamentale), elle concrétise la mise en œuvre de la cinquième dialectique, *la dialectique de la lecture et de l'écriture*, ou de l'*excription* et de l'*inscription*, qui appelle « *le croisement de plusieurs niveaux d'écrit* (carnet de bord, notes de synthèse, glossaire, production finale) ». C'est à partir de ce premier ensemble de notes que l'on pourra tenter une *rédaction provisoire* de la partie de l'*analyse* relative au **I** du schéma **IMRAD**.

① Bien entendu, le travail réalisé jusqu'ici est certainement incomplet : il devrait *par exemple* être complété par une recherche relative aux mots ou expressions « difficiles » pour le non-spécialiste, tels *acrophase, taux de récence, taux de primauté*.

② Cela ne doit pas différer un premier essai de synthèse. Ayant réservé (en principe) 2400 caractères pour l'analyse, et celle-ci se divisant en *quatre* parties (I, M, R, D), il faudra attribuer en moyenne 600 caractères à chacune de ces quatre parties, ce qui est peu (d'autant que la partie D réunit en fait les parties *Discussion* et *Conclusion* de l'article)... On tente ici un premier essai de rédaction. L'ensemble des notes rédigées plus haut comportant près de 5500 caractères, on doit en réaliser quasiment une réduction au 1/10.

Analyse. Introduction & problématique

Le cadre de l'étude est le *temps à l'école*, vu non comme *durée* allouée aux activités de l'élève mais comme gestion des *moments* où elles ont lieu. On sait qu'il existe de *meilleurs moments* dans la semaine (le jeudi plutôt que le lundi ou le vendredi) et dans la journée (l'après-midi plutôt que le matin). La variable indépendante étant la durée du week-end (un jour et demi ou deux), l'hypothèse des auteurs est alors que, après un arrêt de deux jours, *la capacité de mémorisation de l'élève le lundi se dégrade en fin de journée*, signe objectif d'un conflit entre temps de l'élève et temps scolaire.

☞ Cette partie de l'analyse comporte 600 caractères exactement.

6. On dispose maintenant et de la partie *description*, et de la partie I de l'*analyse* stricto sensu.

① Rappelons les parties de l'analyse qui manquent encore :

- **Materials & Methods** – how was the study done? What materials and methods were used?
- **Results** – what did the study find?
- **Discussion** – what might it mean, why does it matter, what next? And, last but not least, How does it fit in with what other researchers have found?

② Dans la suite de ce travail (sur lequel nous reviendrons le mercredi 31 mars de 8 h à 10 h), on examinera *notamment* les aspects suivants, déjà mentionnés lors de l'UE *Actualités de la recherche 1* :

Component 1: The *source* of the research and of the *funding*.

Component 2: The *researchers* who had *contact* with the participants.

Component 3: The *individuals* or objects studied and how they were *selected*.

Component 4: The exact nature of the *measurements* made or *questions* asked.

Component 5: The *setting* in which the measurements were taken.

Component 6: *Differences* in the groups being compared, *in addition* to the factor of interest.

Component 7: The *extent* or *size* of any claimed effects or differences. (pp. 18-19)

③ Pour avancer, voici la section suivante de l'article.

PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL

Les connaissances actuelles sur la mémoire définissent les indices qui ont été retenus : les taux de rappel global, de rappel en récence et de rappel en primauté. Postman et Phillips (1965) et Glanzer et Cunitz (1966) ont montré que lorsque le rappel est immédiat, les derniers items présentés ont tendance à être bien rappelés. On appelle ce phénomène : l'effet de récence. Après un court intervalle de temps l'effet de récence disparaît alors que la performance pour les items présentés en premier, effet de primauté, n'est pas affectée par l'intervalle de temps qui peut être estimé à 15 secondes (Postman et Phillips, 1965). Une interprétation simple de ces connaissances sur la mémoire est d'admettre que les items montrant un effet de récence sont stockés dans une unité de stockage à court terme temporaire et fragile, alors que les autres items proviennent de la mémoire à long terme. Cette technique fut explorée en détails par Glanzer (1972) qui montra que l'effet de récence n'est pas affecté par la familiarité des mots, leur vitesse de présentation, l'âge des sujets, leur état de fatigue ou le fait d'avoir à accomplir une tâche en même temps que l'épreuve de rappel libre. En revanche, toutes ces variables influencent l'apprentissage à long terme et déterminent le niveau de performance pour les premiers items de la liste (Baddeley, 1993).

Le paradigme expérimental utilisé est une épreuve de rappel libre dans laquelle chaque élève, isolé des autres pour la passation, écoute une liste de 12 mots sans rapport les uns avec les autres, extraits de champs sémantiques aléatoirement choisis (animaux, objets domestiques, végétaux, ...) et tous figuratifs. Les mots ont été retenus sur des critères liés à leur fréquence dans le langage parlé des enfants et à leur faible charge affective. Les listes ont été composées avec l'aide du logiciel *gener'list*. De plus ces listes ont été, antérieurement à l'expérimentation présentée ici (Delvolvé, 1999) validées sur des populations d'enfants de même âge et de même niveau scolaire par des enseignants.

Le temps de présentation des 12 mots de la liste est fixé à 30 secondes. Le rappel se fait de manière orale pour les plus jeunes avec enregistrement simultané. Pour les plus grands, la restitution se fait par écrit. Quelle que soit la modalité de restitution, l'élève dispose d'une minute pour rappeler les mots dont il se souvient. Il s'agit d'un rappel immédiat avec restitution immédiatement après la présentation de la liste. La consigne est alors de rappeler un maximum de mots dans un ordre librement choisi par l'élève.

Le nombre d'élèves ayant participé à l'étude est le suivant :

Élèves de Cours Préparatoire	33
Élèves des Cours Élémentaires (CE1 + CE2)	56
Élèves des Cours Moyens (CM1 + CM2)	78

La variable sexe n'a pas été prise en considération dans la présente étude.

Chaque élève a passé quatre fois le test dans les conditions définies ci-dessus, au cours de deux lundis suivant soit un week-end de deux jours soit un week-end d'un jour et demi (échantillon apparié). Les points horaires des épreuves se répartissent ainsi : entre 8 heures trente et 9 heures trente, à 11 heures plus ou moins une demi-heure, entre 14 heures et 14 heures trente et à 16 heures plus ou moins une demi-heure. Sur une journée, chaque élève est donc soumis quatre fois à l'épreuve de rappel. Le matériel mnésique est changé à chaque passation.

Université de Provence

Département des sciences de l'éducation

Première année de master 2009-2010

UE SCER 6 :

Actualités de la recherche 2

Yves Chevallard

y.chevallard@free.fr

Séance 7 – Mercredi 31 mars 2010

Une analyse critique d'article : suite et fin

1. On reprend ici, au point où on l'avait laissé, l'analyse critique d'article (ACA) concernant l'étude de Nicole Delvolvé et Benoît Jeunier intitulée « Effets de la durée du week-end sur l'état cognitif de l'élève en classe au cours du lundi », parue dans la *Revue Française de Pédagogie* (126, 111-120) et qu'on trouve en ligne dans les archives de cette revue à l'adresse http://www.inrp.fr/publications/edition-electronique/revue-francaise-de-pedagogie/INRP_RF126_8.pdf.

2. Le *compte rendu de l'article* attendu, de 4 000 caractères espaces comprises, peut se scinder en (a) une *description* de l'article, d'environ 800 caractères, (b) une *analyse* proprement dite, de 2400 caractères, et (c) une *évaluation*, de 800 caractères environ. L'analyse *stricto sensu* se divisant en *quatre* parties (I, M, R, D), il faudra attribuer en moyenne 600 caractères à chacune de ces quatre parties, ce qui est peu (d'autant que, ainsi qu'on l'avait souligné, la partie D réunit en fait les parties *Discussion* et *Conclusion* de l'article).

3. La *description* et une première partie de l'analyse au sens strict (le I de IMRAD), déjà rédigées, permettent de se remémorer partiellement son contenu :

Description

Est-il meilleur pour des élèves de l'école élémentaire de s'arrêter un jour et demi en fin de semaine ou de s'arrêter deux jours ? L'article rend compte d'une recherche visant à répondre à cette question en étudiant certains types d'effets sur les performances, au cours de la journée du lundi, d'élèves de CP, de CE et de CM. Lors de deux lundis, des élèves de ces classes ont été soumis à différents tests ; les résultats observés conduisent à la réponse suivante : le « taux global de rappel » et la « profondeur du stockage des informations » sont *meilleurs* lorsque les élèves ne se sont interrompus *qu'un jour et demi*. Les auteurs soulignent « l'intérêt qu'il y a à évaluer les effets des changements organisationnels pour mieux gérer la situation d'apprentissage de l'élève ».

Analyse. Introduction & problématique

Le cadre de l'étude est le *temps à l'école*, vu non comme *durée* allouée aux activités de l'élève mais comme gestion des *moments* où elles ont lieu. On sait qu'il existe de *meilleurs moments* dans la semaine (le jeudi plutôt que le lundi ou le vendredi) et dans la journée (l'après-midi plutôt que le matin). La variable indépendante étant la durée du week-end (un jour et demi ou deux), l'hypothèse des auteurs est alors que, après un arrêt de deux jours, *la capacité de mémorisation de l'élève le lundi se dégrade en fin de journée*, signe objectif d'un conflit entre temps de l'élève et temps scolaire.

4. Voici le plan de l'article avec, en rouge, les sections non encore analysées :

INTRODUCTION

Le problème de la compatibilité entre les temps institutionnels et les rythmes chronopsychologiques de l'élève

De la notion de conflit au concept d'aptitude cognitive ou vers la recherche d'un descripteur pertinent de l'état cognitif instantané de l'élève

PROCOLE EXPÉRIMENTAL

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Étude du taux de rappel global

Étude de l'effet de récence et de primauté

DISCUSSION

Durée de l'arrêt de fin de semaine et stockage des informations au cours du lundi

Fragilité des processus cognitifs et généralisation des résultats dans une perspective ergonomique

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

5. Rappelons les parties de l'analyse qui manquent encore (par rapport au schéma IMRAD) :

- **Materials & Methods** – how was the study done? What materials and methods were used?
- **Results** – what did the study find?
- **Discussion** – what might it mean, why does it matter, what next? And, last but not least, How does it fit in with what other researchers have found?

6. Nous nous étions arrêtés, lors de la séance 3, sur le texte de la section intitulée « Protocole expérimental ».

① On parcourt à nouveau ce texte de cette section.

PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL

Les connaissances actuelles sur la mémoire définissent les indices qui ont été retenus : les taux de rappel global, de rappel en récence et de rappel en primauté. Postman et Phillips (1965) et Glanzer et Cunitz (1966) ont montré que lorsque le rappel est immédiat, les derniers items présentés ont tendance à être bien rappelés. On appelle ce phénomène : l'effet de récence. Après un court intervalle de temps l'effet de récence disparaît alors que la performance pour les items présentés en premier, effet de primauté, n'est pas affectée par l'intervalle de temps qui peut être estimé à 15 secondes (Postman et Phillips, 1965). Une interprétation simple de ces connaissances sur la mémoire est d'admettre que les items montrant un effet de récence sont stockés dans une unité de stockage à court terme temporaire et fragile, alors que les autres items proviennent de la mémoire à long terme. Cette technique fut explorée en détails par Glanzer (1972) qui montra que l'effet de récence n'est pas affecté par la familiarité des mots, leur vitesse de présentation, l'âge des sujets, leur état de fatigue ou le fait d'avoir à accomplir une tâche en même temps que l'épreuve de rappel libre. En revanche, toutes ces variables influencent l'apprentissage à long terme et déterminent le niveau de performance pour les premiers items de la liste (Baddeley, 1993).

Le paradigme expérimental utilisé est une épreuve de rappel libre dans laquelle chaque élève, isolé des autres pour la passation, écoute une liste de 12 mots sans rapport les uns avec les autres, extraits de champs sémantiques aléatoirement choisis (animaux, objets domestiques, végétaux, ...) et tous figuratifs. Les mots ont été retenus sur des critères liés à leur fréquence dans le langage parlé des enfants et à leur faible charge affective. Les listes ont été composées

avec l'aide du logiciel *gener'list*. De plus ces listes ont été, antérieurement à l'expérimentation présentée ici (Delvolvé, 1999) validées sur des populations d'enfants de même âge et de même niveau scolaire par des enseignants.

Le temps de présentation des 12 mots de la liste est fixé à 30 secondes. Le rappel se fait de manière orale pour les plus jeunes avec enregistrement simultané. Pour les plus grands, la restitution se fait par écrit. Quelle que soit la modalité de restitution, l'élève dispose d'une minute pour rappeler les mots dont il se souvient. Il s'agit d'un rappel immédiat avec restitution immédiatement après la présentation de la liste. La consigne est alors de rappeler un maximum de mots dans un ordre librement choisi par l'élève.

Le nombre d'élèves ayant participé à l'étude est le suivant :

Élèves de Cours Préparatoire	33
Élèves des Cours Élémentaires (CE1 + CE2)	56
Élèves des Cours Moyens (CM1 + CM2)	78

La variable sexe n'a pas été prise en considération dans la présente étude.

Chaque élève a passé quatre fois le test dans les conditions définies ci-dessus, au cours de deux lundis suivant soit un week-end de deux jours soit un week-end d'un jour et demi (échantillon apparié). Les points horaires des épreuves se répartissent ainsi : entre 8 heures trente et 9 heures trente, à 11 heures plus ou moins une demi-heure, entre 14 heures et 14 heures trente et à 16 heures plus ou moins une demi-heure. Sur une journée, chaque élève est donc soumis quatre fois à l'épreuve de rappel. Le matériel mnésique est changé à chaque passation.

② Voici un *compte rendu d'analyse* (de 600 caractères exactement) concernant la rubrique « Méthode & participants » (*Materials & Methods*) du schéma IMRAD :

Analyse. Méthode & participants

Quatre fois au cours d'un lundi (en début et en fin de matinée et d'après-midi), un élève écoute pendant 30 secondes environ une suite de 12 mots chaque fois différente avant de restituer durant la minute qui suit, oralement ou par écrit s'il le peut, le plus possible de mots de la liste, dans un ordre quelconque. L'expérience est réalisée deux fois : un lundi suivant un arrêt de deux jours et un autre suivant un arrêt d'un jour et demi. Elle porte sur trois groupes de 33 élèves de CP, 56 de CE et 78 de CM. Les listes de mots sont tirées par un logiciel dans un vocabulaire familier aux élèves.

7. Passons maintenant à la rubrique des « Résultats » (*Results*).

① Pour cela, nous examinons en premier lieu la longue section « Présentation des résultats » de l'article. Celle-ci est composée de deux sous-sections : « Étude du taux de rappel global », « Étude de l'effet de récence et de primauté ».

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Étude du taux de rappel global

L'étude comparative du taux de rappel global des élèves de CP (figure 1), de CE (figure 2), et de CM (figure 3), au cours de la journée du lundi après un repos hebdomadaire d'un jour et demi et de deux jours est visualisée ci-dessous :

Figure 1 – Étude de la relation entre la durée du week-end et l'évolution sur la journée du lundi des performances en rappel libre d'élèves de cours préparatoire

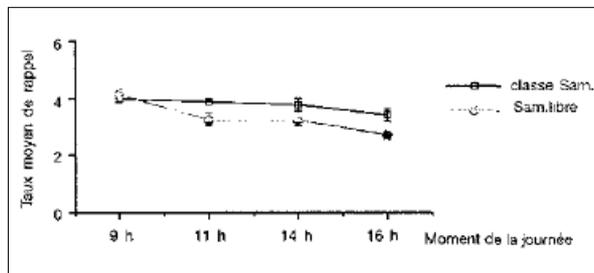


Figure 2. – Étude de la relation entre la durée du week-end et l'évolution sur la journée du lundi des performances en rappel libre d'élèves de cours élémentaire

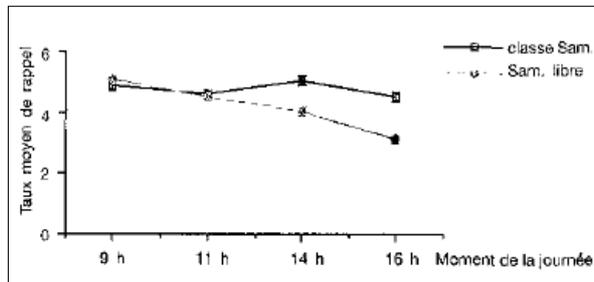
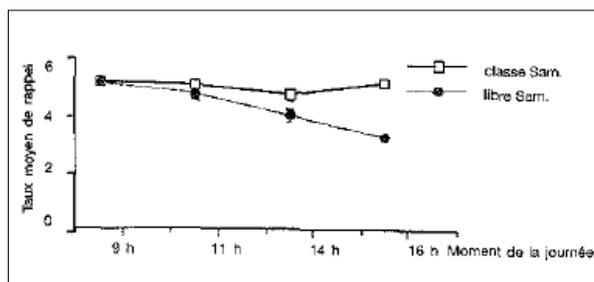


Figure 3. – Étude de la relation entre la durée du week-end et l'évolution sur la journée du lundi des performances en rappel libre d'élèves de cours moyen



La lecture des trois graphiques montre que, quel que soit le niveau des élèves, le sens de variation des performances est le même alors que leur évolution relative est liée à la durée du week-end. Ainsi, quels que soient les niveaux, le taux de rappel décroît plus vite le lundi lorsque les élèves se sont arrêtés deux jours par rapport à la situation où l'arrêt n'a été que d'un jour et demi.

L'analyse de variance Manova donne les résultats suivants :

Classe	F	Sig. de F
Cours préparatoire	F (7,175) = 05,23	p < 0,001
Cours élémentaire	F (7,581) = 24,02	p < 0,0001
Cours moyen	F (7,539) = 27,37	p < 0,0001

En effet, le matin, et quel que soit le niveau, les performances sont identiques dans les deux situations, par contre au cours de l'après-midi, le taux de rappel décroît très vite quand le repos hebdomadaire est de deux jours. Il s'écarte significativement de celui obtenu après une interruption de un jour et demi, modalité qui permet à l'élève une meilleure efficacité en fin de journée. Il est à noter que la différence entre les deux courbes obtenues durant l'après-midi est d'autant plus grande que le niveau des élèves est élevé : les élèves de CM voient leurs performances chuter de façon très significative à 16 heures après deux jours d'arrêt par rapport au même moment dans la situation un jour et demi [$F(1,77) = 146,91$, $p < 0,0001$]. La différence, même si elle est significative, est beaucoup moins marquée chez les élèves de CP [$F(1,25) = 9,87$, $p < 0,0043$] et a une valeur intermédiaire chez les élèves de CE [$F(1,83) = 97,98$, $p < 0,0001$].

En bref, la disponibilité cognitive des élèves est modulée par la durée du repos hebdomadaire. Une interruption de deux jours s'exprime, chez les élèves, par une moindre efficacité mnésique à partir de 14 heures. Ce résultat confirme l'hypothèse d'une perte des capacités cognitives plus grande de l'élève durant la journée du lundi en fonction de la longueur de l'espace temps « arrêt » entre deux semaines de classe.

De plus, selon les niveaux, l'effet est plus ou moins marqué. Nous retrouvons là des observations réalisées dans le cadre d'études antérieures qui nous avaient amenés à conclure à une interaction entre l'organisation et l'ensemble des contraintes vécues par l'élève. Il est facile d'imaginer que les élèves du CM doivent gérer des contraintes plus fortes que les plus petits (programme, évaluation, collectif...) qui potentialiseraient les effets de la variable organisationnelle. Dans un système de contraintes fortes, chaque contrainte aura des effets d'autant plus sensibles sur l'élève que ce dernier est à la limite de ses capacités.

Étude de l'effet de récence et de primauté

L'étude comparative des taux de rappel en récence, c'est-à-dire le nombre de mots justes rappelés parmi les quatre derniers de la liste présentée, ne montre pas de différence significative (figure 4) selon la durée du temps d'arrêt (un jour et demi ou deux jours) et selon le moment de la journée en ce qui concerne les élèves de cours préparatoire ($F(7,175) = 2,70, p < 0,10$).

Pour les élèves de cours élémentaire, les courbes évoluent différemment (figure 5) au cours de la journée du lundi selon le niveau de la variable indépendante c'est-à-dire de la longueur du week-end [$F(7,581) = 2,61, p < 0,01$]. L'écart entre les courbes n'est cependant significatif que pour les points de l'après-midi comme en témoigne le tableau statistique ci-dessous (le test statistique utilisé est une anova) :

Moment	F	Sig. de F
9 h 00	F (1,83) = 01,87	p < 0,17
11 h 00	F (1,83) = 00,31	p < 0,57
14 h 00	F (1,83) = 21,02	p < 0,0007
16 h 00	F (1,83) = 97,92	p < 0,0001

Enfin, les élèves de cours moyen (figure 6) mémorisent davantage de mots de la fin de la liste après un week-end d'un jour et demi par rapport à la situation correspondant à deux jours d'arrêt CM : [$F(7,539) = 5,44 ; p < 0,0001$].

L'analyse statistique point horaire par point horaire ne montre une différence significative que pour le point de 16 heures [$F(1,77) = 18,88 ; p < 0,0001$].

En bref, quel que soit le niveau, lorsqu'il y a des différences en fonction de la durée de l'arrêt, c'est toujours lorsque l'enfant a vécu une interruption d'un jour et demi qu'il est le plus performant au cours de la journée du lundi.

Figure 4. – Étude de la relation entre la durée du week-end et l'évolution sur la journée du lundi du taux de rappel en récence d'élèves de cours préparatoire

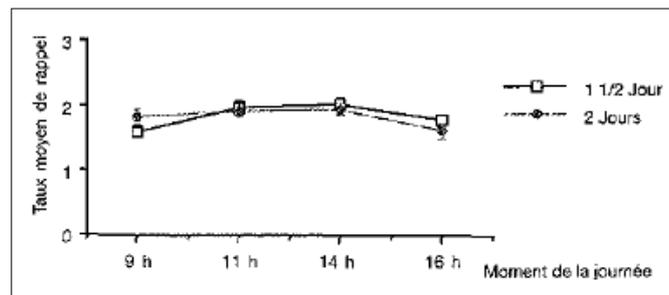


Figure 5. – Étude de la relation entre la durée du week-end et l'évolution sur la journée du lundi du taux de rappel en récence d'élèves de cours élémentaire

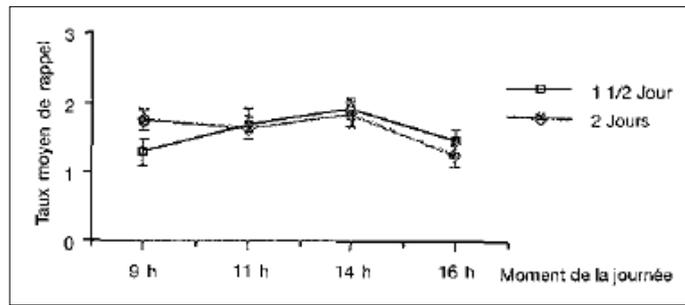
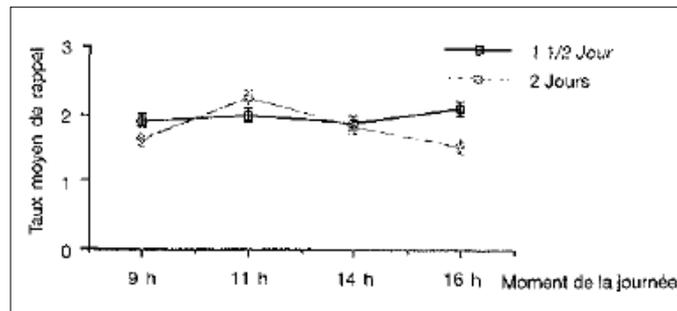


Figure 6. – Étude de la relation entre la durée du week-end et l'évolution sur la journée du lundi du taux de rappel en récence d'élèves de cours moyen



L'étude comparative des taux de rappel en primauté (rappel des 4 premiers mots de la liste) des élèves de CP (figure 7), de CE (figure 8), et de CM (figure 9), au cours de la journée du lundi, après un repos hebdomadaire d'un jour et demi et de deux jours est représentée ci-dessous :

Figure 7. – Étude de la relation entre la durée du week-end et l'évolution sur la journée du lundi du taux de rappel en primauté d'élèves de cours préparatoire

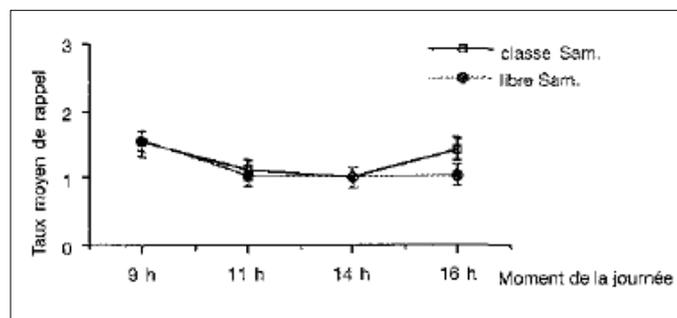


Figure 8. – Étude de la relation entre la durée du week-end et l'évolution sur la journée du lundi du taux de rappel en primauté d'élèves de cours élémentaire

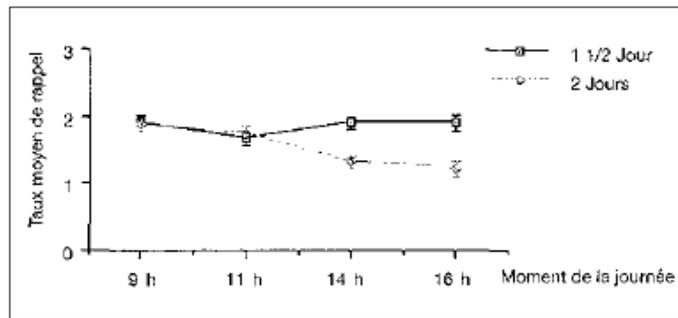
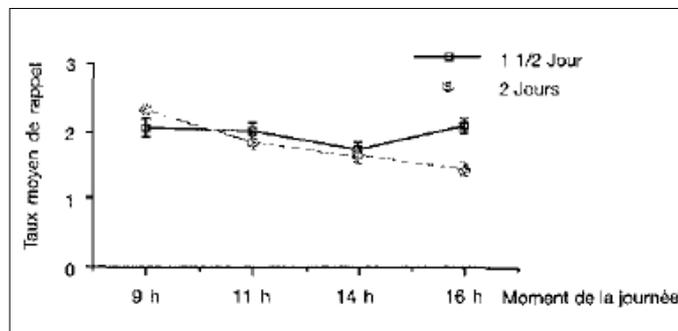


Figure 9. – Étude de la relation entre la durée du week-end et l'évolution sur la journée du lundi du taux de rappel en primauté d'élèves de cours moyen



La discrimination entre les deux modalités se fait, pour l'ensemble du collectif étudié, sur les derniers points de l'après-midi. Les courbes évoluent différemment au cours du lundi selon la durée du repos hebdomadaire et quel que soit le niveau des élèves.

Classe	F	Sig. de F
Cours préparatoire	F (7,175) = 2,79	p < 0,008
Cours élémentaire	F (7,581) = 6,96	p < 0,0001
Cours moyen	F (7,539) = 7,24	p < 0,001

L'effet primauté est un indicateur du niveau de traitement mental des informations. Son niveau plus ou moins élevé révèle que selon la situation l'élève pourra plus ou moins facilement mettre en mémoire les savoirs qu'il tente d'acquérir. Ainsi, le fait de s'arrêter deux jours en fin de semaine perturbe les mécanismes de stockage en mémoire. Ce résultat permet de comprendre combien il est dangereux de faire des choix temporels qui mettent l'élève en difficulté par rapport à son projet qui est d'apprendre.

② Voici donc un compte rendu d'analyse de la rubrique « Résultats » (en 600 caractères encore).

Analyse. **Résultats**

Pour chaque groupe d'élèves (CP, CE, CM), les séries de 4 points d'abscisse l'heure de passation et d'ordonnée la moyenne des taux de rappel global (sur les 12 mots) correspondant aux deux lundis montrent un taux de rappel *plus élevé* l'après-midi du lundi qui suit un arrêt d'un jour et demi, la différence croissant avec le niveau scolaire. Ces résultats sont confirmés par l'analyse des taux de rappel relatif aux 4 derniers ou aux 4 premiers mots de la liste (taux de rappel en récence ou en primauté) : lorsque ceux-ci diffèrent, c'est à l'avantage des performances suivant un week-end « court ».

8. Nous en arrivons à la rubrique « Discussion ».

① La partie de l'article à prendre en compte comporte en fait les sections « Discussion » et « Conclusion », reproduites ci-après.

DISCUSSION

Durée de l'arrêt de fin de semaine et stockage des informations au cours du lundi

Étudier la mémoire et ses variations à l'aide d'un test de rappel permet de réfléchir au problème du stockage des informations.

D'évidence, l'effet de la variable étudiée se traduit par des courbes de positions sérielles modifiées. Nous soulignons en introduction la sensibilité de la mémoire à de nombreux facteurs. En effet, il n'est pas exceptionnel de montrer une relation entre des facteurs internes à l'individu comme l'âge (Craik, 1977 ; Wesnes et Simpson, 1988) mais également des facteurs extérieurs à l'individu et ces courbes. Par exemple, Miles et Smith (1988) montrent l'influence du bruit sur l'ordre de rappel. Nous pouvons emprunter à ces auteurs l'interprétation qu'ils font des variations des courbes de position sérielle. Ils soulignent que l'influence du bruit sur la « running memory » montre un avantage pour le rappel d'items du début avec une détérioration de la performance pour la restitution des mots de fin de liste. Ils en concluent à une augmentation du codage structurant, dans la situation avec bruit, attribuée au stockage du début de liste. Par rapport à la variable durée du week-end, ces travaux suggèrent que le paramètre analysé provoque une augmentation du codage structurant. À l'inverse, la mémorisation des éléments de fin de liste au détriment de ceux du début et du milieu est caractéristique d'un niveau faible de codage structurant. Cet aspect est tout à fait fondamental dans le cadre de

l'apprentissage scolaire car il est établi que l'apprentissage structurant permet de maintenir en mémoire les informations (Goannac'h, 1990). Ces résultats sont à rapprocher de ceux concernant une étude faite par Bauer et Embert en 1984. Ces auteurs montrent que le stockage structurant permet de différencier les bons et les mauvais lecteurs. Lors d'une épreuve de rappel de mots, ils notent un effet de récence observable que la performance soit produite par des bons ou des mauvais lecteurs (enfants de 13 à 14 ans). Par contre, l'effet de primauté est beaucoup plus marqué chez les enfants lisant normalement. Ils interprètent eux aussi en utilisant la théorie selon laquelle l'effet de primauté mettrait en jeu un « codage structurant » (elaborative encoding) permettant l'entrée de l'information en mémoire à long terme, alors que l'effet de récence serait produit par l'utilisation d'une mémoire à court terme non structurée.

Le retard de lecture serait donc associé à un fonctionnement moins efficace du codage structurant. Ainsi, dans notre recherche, le repos dominical intervenant dans le sens d'une augmentation du codage structurant quand il n'est que d'une journée et demi, on reste en droit de s'interroger sur une relation étroite entre l'organisation temporelle du travail scolaire et la disponibilité de l'élève au travail d'apprentissage qui lui est demandé et qui peut être défini en terme de stockage des informations correspondantes aux contenus enseignés.

De plus, en reprenant les travaux de Hamilton *et col.* (1977) qui établit une relation entre vigilance et qualité du stockage, l'inhibition des processus nécessaires pour le rappel des mots de début de liste observée dans la situation deux jours d'arrêt peut être mise en relation avec un niveau de vigilance bas. Cette donnée permet de mieux saisir l'intérêt de réfléchir la durée du temps sur la semaine dans la perspective d'une meilleure adéquation entre l'élève et les contraintes auxquelles il doit répondre.

En outre, nos résultats rendent compte des modèles actuels concernant la mémoire de travail (Ehrlich et Delafoy, 1990). Ils confirment l'existence de registres différents pour le stockage des mots de fin de liste, des mots de début de liste et de ceux correspondant au milieu de la liste. L'indépendance entre ces différents registres peut être envisagée. En effet, s'il y avait interdépendance, le pourcentage de restitution des mots en fonction de leur place devrait avoir une configuration constante dans leurs variations relatives quel que soit la variable indépendante étudiée (durée du repos hebdomadaire, niveau scolaire, moment de la journée). Ce travail vérifie la théorie selon laquelle la mémoire de travail serait constituée de plusieurs registres spécifiques qui permettraient le stockage et le traitement de l'information.

En bref, l'arrêt d'un jour et demi participe à l'amélioration des capacités de stockage des informations c'est-à-dire à l'efficacité des capacités d'apprentissage des élèves en limitant les effets du travail sur le plan des modifications fonctionnelles. Pour reprendre les concepts

développés par Rose (1980), la modalité organisationnelle étudiée modifie les « aptitudes » de l'élève à traiter l'information.

Fragilité des processus cognitifs et généralisation des résultats dans une perspective ergonomique

La fragilité des processus cognitifs met en cause la généralisation de tels résultats. En effet, les facteurs déterminants des variations dans les stratégies cognitives sont multiples mais peuvent être cependant classés en deux catégories : les déterminants internes et les déterminants externes. Parmi les déterminants internes, la cognition proprement dite et l'extra-cognition en sont les deux aspects essentiels, étroitement intriqués. Les facteurs extra-cognitifs ou volitionnels de la personnalité qui ont trait aux tendances, aux motivations et au dynamisme des pulsions constituent les bases de l'affectivité. En psychologie différentielle les différences d'attitude, de motivation, d'intérêts sont si manifestes dans leur fonction de modulatrices des activités cognitives (Atkinson et Shiffrin, 1968 ; Lepper et Malone, 1987 ; Malone et Lepper, 1987) qu'il serait une erreur de les tenir pour négligeables dans le cadre de l'étude de l'interface élèves-situation éducative. En effet, Printrich *et col.* (1986) signalent parmi les courants actuels du développement de la psychologie de l'éducation « l'intérêt croissant pour l'interaction de la cognition et de la conation ». Cependant même s'il est démontré que les processus de traitement de l'information sont modulés par des aspects affectifs (Reuchlin, 1990), l'état actuel des connaissances ne permet pas de savoir si ces aspects interviennent sur un niveau particulier de l'activité mentale comme le stockage des informations ou leur actualisation, par exemple. Ces facteurs n'ont été mis en relation qu'avec un descripteur indirect de l'activité cognitive c'est-à-dire la performance scolaire, et non avec les processus mentaux sous-jacents. Cette observation souligne l'intérêt de nos travaux.

En bref, les facteurs conatifs et cognitifs, eux-mêmes en interaction avec d'autres facteurs comme le milieu social, l'âge et le sexe (Bastien, 1987) paraissent intervenir sur la réussite scolaire de façon conjointe. Il n'y a qu'une étape réflexive à faire pour conclure à des effets de ces facteurs sur l'activité mentale de l'élève en situation éducative et justifier une attitude de prudence quand des stratégies mentales sont étudiées dans un souci de généralisation des modalités contextuelles qui les déterminent.

CONCLUSION

Cette étude réaffirme la sensibilité de l'élève à la variable temporelle qui définit son travail. En effet, de nombreuses recherches, menées antérieurement, ont permis de prendre conscience que, quelle que soit la composante définissant le temps de l'élève (organisation hebdomadaire, durée de la journée de classe, moment dans la journée) chacune s'exprime de façon significative sur l'état de l'élève dans sa relation travail que ce soit au niveau de son comportement en classe, de

sa performance et/ou de sa fatigue. Ce constat permet de poser de façon très critique le problème du temps à l'école et en particulier celui de la durée du repos hebdomadaire.

Montrer, comme nous venons de le faire dans le cadre de cette étude, qu'un repos hebdomadaire d'un jour et demi permet de retrouver un élève en classe le lundi moins fatigué et moins fatigable que s'il s'était arrêté deux jours, cela suffit-il pour dire que la première organisation est la meilleure ?

La réponse n'est pas simple : d'une part, ce type de résultat doit bien évidemment être pris en compte dans l'aménagement du temps scolaire. Mais, d'autre part, le caractère équilibrant de ce choix temporel ne pourra s'exprimer que si l'ensemble des paramètres qui définissent la situation de travail de l'élève est également choisi au plus près de ses propres besoins et en aucun cas ne doit contrarier ses capacités et limites individuelles. En bref, la définition des temps de l'élève ne peut se faire que dans une approche globale de sa situation de travail.

Cependant, même si la volonté de recomposer de façon systémique l'école dirige le projet de changement, il semble évident que la priorité est avant tout de prendre en compte l'élève en tant qu'individu et également en tant qu'acteur.

Prendre en compte l'élève en tant qu'individu, c'est respecter ses fonctionnements psychologiques et psychophysiologiques. Par exemple, pour qu'il stocke les apprentissages en mémoire, il faut qu'il puisse les répéter dans le temps. En réponse à ce fonctionnement cognitif normal, l'institution devrait conduire ses choix vers l'étalement des temps de travail sur un nombre de jours compatible avec cette réalité fonctionnelle ; choix qui, par ailleurs, permettrait de satisfaire la mission même du système éducatif. Autre exemple de fonctionnement individuel qui ne devrait pas être contrarié par les choix organisationnels au risque d'attenter à l'objectif même de la communauté éducative, c'est celui des rythmes biologiques. Cette réalité fonctionnelle affirme que l'élève – comme l'adulte – ne peut pas faire n'importe quoi n'importe quand au risque d'une grande fatigue, d'une démotivation au travail ainsi que d'une perturbation grave au niveau de la performance. Qu'en est-il du respect de ces fonctionnements périodiques dans le cadre d'une journée de classe aux horaires déterminés par le contexte social avec une reprise des cours avant 14 heures pour récupérer des temps de travail en raison de la longueur de l'arrêt de fin de semaine ?

En bref, le non respect de l'individu élève dans les choix et en particulier les choix temporels en classe ne peut participer qu'à créer des situations de conflit génératrices de dysfonctionnements comme le refus d'apprendre ou même l'incapacité d'apprendre.

Enfin, prendre en compte l'élève comme acteur dans le système pour composer un équilibre qui permettrait à chacun de travailler au mieux et au moindre coût, c'est donner à cet acteur des marges de manœuvres pour gérer sa différence : apprendre à son rythme, répéter plus ou moins

souvent les apprentissages dans le temps si c'est nécessaire. Des possibilités qui seront difficilement présentes si le temps hebdomadaire se concentre sur un nombre réduit de jours de travail.

Pour conclure, toucher au temps de l'élève, c'est modifier son équilibre dans la relation avec son travail. La nécessité de créer des outils pour comprendre dans quel sens a bougé l'équilibre fragile élève-travail lors de changements organisationnels nous est apparu comme une évidence. Par contre les résultats objectifs que cette approche analytique produit vont certes apporter des connaissances précises sur le système éducatif en fonctionnement. Mais elles devront être intégrées à l'analyse globale de la situation avant de conduire vers une généralisation à d'autres situations des aménagements que cette étude suggère.

② Voici maintenant un compte rendu d'analyse (de 600 caractères toujours) relatif à la rubrique « Discussion » :

Analyse. Discussion

Les résultats obtenus posent la question du stockage de l'information présentée : un arrêt d'un jour et demi jouerait le lundi en faveur d'un meilleur codage structurant (*elaborative encoding*) attesté par des taux supérieurs de rappel en primauté. Pour un arrêt de deux jours, il y aurait inhibition des processus assurant le rappel du début de la liste du fait d'une vigilance diminuée, liée à une plus grande fatigabilité. Quoique cette interprétation s'accorde avec de nombreux travaux, aucune conclusion ne peut être tirée hors d'une analyse systémique intégrant l'élève comme individu et acteur.

9. La dernière partie de l'analyse critique de l'article est l'*évaluation*, à laquelle on a décidé d'allouer 800 caractères (espaces comprises).

① Bien que l'évaluation de l'article se réfère au *projet* de recherche dans la perspective duquel l'article est consulté et analysé, il est possible toutefois d'en préciser certains éléments, dès lors qu'on espère pouvoir s'appuyer sur les résultats de l'article pour avancer : si, par exemple, ces résultats sont ambigus, ou énoncés sans précision ni rigueur, ou s'ils semblent faiblement étayés, l'article aura une piètre valeur.

② Avant toute chose, on relit ce à quoi on est alors parvenu : la *description* de l'article, suivie du compte rendu d'*analyse*.

Description

Est-il meilleur pour des élèves de l'école élémentaire de s'arrêter un jour et demi en fin de semaine ou de s'arrêter deux jours ? L'article rend compte d'une recherche visant à répondre à cette question en étudiant certains types d'effets sur les performances, au cours de la journée du lundi, d'élèves de CP, de CE et de CM. Lors de deux lundis, des élèves de ces classes ont été soumis à différents tests ; les résultats observés conduisent à la réponse suivante : le « taux global de rappel » et la « profondeur du stockage des informations » sont *meilleurs* lorsque les élèves ne se sont interrompus *qu'un jour et demi*. Les auteurs soulignent « l'intérêt qu'il y a à évaluer les effets des changements organisationnels pour mieux gérer la situation d'apprentissage de l'élève ».

Analyse. Introduction & problématique

Le cadre de l'étude est le *temps à l'école*, vu non comme *durée* allouée aux activités de l'élève mais comme gestion des *moments* où elles ont lieu. On sait qu'il existe de *meilleurs moments* dans la semaine (le jeudi plutôt que le lundi ou le vendredi) et dans la journée (l'après-midi plutôt que le matin). La variable indépendante étant la durée du week-end (un jour et demi ou deux), l'hypothèse des auteurs est alors que, après un arrêt de deux jours, *la capacité de mémorisation de l'élève le lundi se dégrade en fin de journée*, signe objectif d'un conflit entre temps de l'élève et temps scolaire.

Analyse. Méthode & participants

Quatre fois au cours d'un lundi (en début et en fin de matinée et d'après-midi), un élève écoute pendant 30 secondes environ une suite de 12 mots chaque fois différente avant de restituer durant la minute qui suit, oralement ou par écrit s'il le peut, le plus possible de mots de la liste, dans un ordre quelconque. L'expérience est réalisée deux fois : un lundi suivant un arrêt de deux jours et un autre suivant un arrêt d'un jour et demi. Elle porte sur trois groupes de 33 élèves de CP, 56 de CE et 78 de CM. Les listes de mots sont tirées par un logiciel dans un vocabulaire familier aux élèves.

Analyse. Résultats

Pour chaque groupe d'élèves (CP, CE, CM), les séries de 4 points d'abscisse l'heure de passation et d'ordonnée la moyenne des taux de rappel global (sur les 12 mots) correspondant aux deux lundis montrent un taux de rappel *plus élevé* l'après-midi du lundi qui suit un arrêt d'un jour et demi, la différence croissant avec le niveau scolaire. Ces résultats sont confirmés par l'analyse des taux de rappel relatif aux 4 derniers ou aux 4 premiers mots de la liste (taux de rappel en récence ou en primauté) : lorsque ceux-ci diffèrent, c'est à l'avantage des performances suivant un week-end « court ».

Analyse. Discussion

Les résultats obtenus posent la question du stockage de l'information présentée : un arrêt d'un jour et demi jouerait le lundi en faveur d'un meilleur codage structurant (*elaborative encoding*) attesté par des taux supérieurs de rappel en primauté. Pour un arrêt de deux jours, il y aurait inhibition des processus assurant le rappel du début de la liste du fait d'une vigilance diminuée, liée à une plus grande fatigabilité. Quoique cette interprétation s'accorde avec de nombreux travaux, aucune conclusion ne peut être tirée hors d'une analyse systémique intégrant l'élève comme individu et acteur.

③ Considérons maintenant les 7 critères déjà présentés.

1. The *source* of the research and of the *funding*.
2. The *researchers* who had *contact* with the participants.
3. The *individuals* or objects studied and how they were *selected*.
4. The exact nature of the *measurements* made or *questions* asked.
5. The *setting* in which the measurements were taken.
6. *Differences* in the groups being compared, *in addition* to the factor of interest.
7. The *extent* or *size* of any claimed effects or differences.

❶ Sur les cinq premiers critères, l'article analysé ne fournit pas toutes les indications que l'on pourrait attendre : beaucoup de points sont traités allusivement. On ignore par exemple si les deux lundis où a lieu la passation sont voisins dans le temps ou non, ou comment les mêmes élèves ont pu disposer tantôt d'un week-end de deux jours, tantôt d'un week-end d'un jour et demi seulement. Par ailleurs, en lien avec le critère 1, on doit noter que les auteurs adoptent en plusieurs occasions un ton à la limite du plaidoyer en faveur de l'augmentation du nombre de jours de travail à l'école dans la semaine.

❷ Pour ce qui est du critère 6 – “the *differences* in the groups being compared, *in addition* to the factor of interest” –, le problème ne se pose pas : comme le précise les auteurs de l'article en parlant d'*échantillon apparié*, chaque participant est associé à lui-même et, pourvu que les deux lundis utilisés soient proches l'un de l'autre, les différences sont *a priori* négligeables.

❸ Le critère 7 – “the *extent* or *size* of any claimed effects or differences” – mériterait un examen plus approfondi, nécessitant notamment des connaissances élémentaires en théorie

des tests statistiques. On admettra ici que les résultats présentés et commentés sont, de ce point de vue, solidement établis (dans le cas des groupes d'élèves concernés !).

④ Rappelons ce passage :

Montrer, comme nous venons de le faire dans le cadre de cette étude, qu'un repos hebdomadaire d'un jour et demi permet de retrouver un élève en classe le lundi moins fatigué et moins fatigable que s'il s'était arrêté deux jours, cela suffit-il pour dire que la première organisation est la meilleure ?

Les auteurs mettent ainsi en lien la plus ou moins grande fatigue de l'élève selon la durée du week-end avec la dynamique des performances au cours du lundi. Cette explication semble tenue pour évidente ; or il en est une autre, qui emprunte, elle, à la sphère sportive : après un week-end de deux jours, les élèves « manquent d'entraînement », voire « manquent de compétition », ce qui est tout à fait compatible avec le fait qu'ils soient parfaitement reposés.

⑤ Bien entendu, si l'objet du mémoire était d'étudier l'hypothèse selon laquelle, toutes choses égales par ailleurs, on augmente le rendement du travail scolaire en réduisant le nombre et la durée des périodes « d'entraînement et de compétition » sans pour cela nuire au repos des élèves, l'article analysé sera d'assez peu de valeur – hormis pour les résultats bruts, qui conservent leur fonction d'alerte.

Un simple exercice encore

1. Lorsqu'on analyse un article (ou un chapitre d'ouvrage), il convient de faire porter l'analyse sur les différentes parties déjà détaillées et que le sigle IMRAD permet de mémoriser aisément : *introduction & problématique, méthode & participants, résultats, discussion.*

2. Dans ce qui suit, on attribuera à la volée l'une des lettres I, M, R, A, D à chacun des paragraphes dont se compose l'extrait ci-après d'un ouvrage dû à un professeur de la Harvard Graduate School of Education, Richard J. Light et intitulé *Making the Most of College* (Harvard University Press, 2001, pp. 217-222).

THE ASSESSMENT PROJECT

In 1986 the president of Harvard University, Derek Bok, invited me to assemble a group of colleagues to start a long-term program of research and assessment to evaluate the effectiveness of what the university does, and to devise ways to improve it. How well do we teach now, and what changes will make it better? How well do we advise students now, and what changes will make it better? Do our students write enough? How do we know? Can we improve this? Do we demand enough of our students? Do our faculty members help students to become more effective students? How can we do this even better?

Since the seminars began at Harvard, much of the work inevitably has been done at Harvard. But although we adopted the name “Harvard Assessment Seminars,” many colleagues from other colleges and universities have been involved from the outset. We began as a group of sixty-five people representing twenty-five different colleges and universities.

Our group immediately decided to view assessment in a particular way. For some people the word “assessment” might connote a focus on asking “How much do students know?”—but that was not what we wanted to emphasize. It is an interesting question, but our goal was different. Our goal was and is to explore innovation in teaching, in curriculum, and in advising. We work to understand the effectiveness of each innovation. A key question we examine is under what conditions students learn best, both inside and outside of classrooms. We believe that slow but steady improvement in instruction and advising can make college ever more effective.

We also quickly and unanimously agreed that our explorations *must all be first-class science*. Without good science, we would accomplish nothing. The students we interview expect care and rigor. They are contributing their precious time. It would be unforgivable to waste this time. We never forget that principle.

Furthermore, we agreed that each project must be designed to gather information *in a form that would help to guide educational policy decisions*. Every time a project is proposed, I ask the same question: “How will this project help professors, advisors, staff members, or students to do their work better?”

To illustrate this emphasis on policy, consider two possible investigations connected to students’ writing. The first might focus on the question, “How well do our students write?” A useful question. But how will answering it help a writing teacher, or a student, do a better job in the future? Taken alone, such a project will generate information. It may stimulate discussion. But how will knowing that “on the average our undergraduates write pretty well” lead to improvements in policy? What will change on campus as a result of this finding?

Contrast this with an effort designed to inform policy change. At any college, some entering freshmen write better than others. Teachers must deal with these differences. The goal of an

assessment project with an emphasis on policy is to come up with helpful advice for faculty and students. For example, focus on the weaker writers. Follow them throughout a freshman writing course. Some get a C-minus on their first essay but end the year with A-minus essays. Others begin with C-minus essays and end with C-minus essays. Faculty members on any campus can ask: “Why do some students improve their writing dramatically in their first year here, while others hardly improve at all? What factors in teaching, and in how students work on writing outside of class, distinguish between students who improve dramatically and those who don’t?” Notice that this policy-oriented formulation changes the emphasis of the investigation toward findings that can lead to *action*. We constantly focus on the real-world policy implications of each project. We all want to avoid a situation in which researchers present findings about strengthening college only to other researchers, with no impact on teaching, curriculum, or college life.

Our mode of working engages both faculty members and students. We work together closely. In retrospect, this is probably the single most important decision that shapes successful projects. Faculty members do the main work of exploring innovations in curriculum and teaching and then trying them out. And the many students who participate offer two crucial boosts. First, they help to shape instruments for interviewing other students, and after careful training they do interviews. Second, under faculty supervision, they do much of the nitty-gritty synthesis and analysis of data. To date, several undergraduate honors theses and six doctoral dissertations have grown out of this work.

Neil Rudenstine, who succeeded Bok as president of Harvard in 1991, has overseen changes in the way we do our work, as well as in the projects we focus on. The major change is that after several years of meeting monthly as a group of sixty-five people, we had generated so many good ideas that we decided we should concentrate on getting the work done. So each project now moves forward on a smaller scale. When a group of faculty members identifies a topic, the faculty work with carefully trained and supervised student interviewers, who gather information from their fellow undergraduates to carry out the project.

When President Rudenstine took office, he identified three priorities that he urged our group to explore. First, what is the educational impact on students of the increasing diversity of those who attend Harvard? And how can the college encourage students to learn, both in classes and in interactions outside of classes, from this new diversity? Second, since undergraduates at Harvard, as at many other residential colleges, spend much of their time in their dorms or residence halls, what initiatives or programs might enhance this part of their lives? Third, how important is class size for students’ learning, engagement with their academic work, and overall academic experience? This book presents our findings to date on these topics.

Of course answers to the three questions are not static. For example, the exponential growth of technology, and the new ways of using it for instruction, may well change the value of very small classes, tutorials, and seminars in ways we cannot yet predict. Nonetheless, I share this background about the origins of all our work to help readers set our findings in a context. Ideas for projects reported in this book have come from students, from faculty, and from university presidents.

Advantages of Interviews

A key methodological decision we made at the beginning was to gather information from in-depth interviews. I would like to illustrate the value of focusing on results from interview data. Suppose undergraduates at a college are asked a question about race relations on campus. In a check-box, coded questionnaire format, each might be invited to check one of five alternatives:

0 = Race relations are terrible.

1 = Race relations are poor.

2 = Race relations are neutral.

3 = Race relations are good.

4 = Race relations are excellent.

If two-thirds of all students choose “good,” one-third choose “excellent,” and no one chooses anything else, the overall numerical average is 3.33. According to most colleges’ grade-point format, this is exactly a B+. So imagine the headline in the local newspaper: “Students Rate Campus Race Relations as B+.” And indeed that is numerically correct. Yet such a finding conveys the sense that relations are not especially good.

In contrast, suppose those same findings are reported simply and concisely in words:

No undergraduates say race relations are terrible.

No undergraduates say race relations are poor.

No undergraduates say race relations are neutral.

Two-thirds of all undergraduates say race relations are good.

One-third of all undergraduates say race relations are excellent.

Here a noticeably different picture emerges. It has a different tone, and it invites a different interpretation. It illustrates the value of reporting more detailed findings rather than just a summary statistic. It is a special pleasure for me, as a professional statistician, to find circumstances in which detailed verbal summaries yield clearer interpretations than summary indexes.

My faculty colleagues are big fans of something called “face validity.” So the findings reported in this book capitalize on this idea. Specifically, take the topic of what constitutes effective course design. Are there certain courses in which students report that they learn

especially much and become especially engaged? If one interviewer asked this question of, say, 240 undergraduates, and came up with several features of especially effective courses, we would all be delighted to hear such a finding. My colleagues and I might even try to build as many of these positive features as possible into our own teaching.

Now suppose six different interviewers, say a professor and five students, after careful planning and training, interview forty undergraduates each. Working independently, they ask the same questions about especially effective courses. If all six interviewers separately summarize their findings and the summaries are consistent, then these findings have strong “face validity.” Chances are that if six different interviewers, including both faculty and students, all find the same thing, then that thing is probably roughly right. This is the big advantage of using multiple interviewers. The findings presented in this book do not come from anyone person’s idiosyncratic perspective.

What I Have Learned

Organizing and directing the research reported in this book has taught me lessons about both the opportunities and the pitfalls of such a venture. The work has not been without some controversy. I assume other colleges and universities...

Le travail de validation : rappel

1. On précise ici une dernière fois les exigences concernant le travail demandé.

① Ce travail prendra la forme d’un rapport de 12 000 caractères (espaces comprises) relatif à un corpus de 3 articles choisis pour leur pertinence dans la perspective du travail devant conduire au mémoire de 1^{re} année de master.

② La catégorie d’article mentionnée dans ce qui précède inclut les *chapitres* d’ouvrages (mais non les ouvrages *tout entiers*) et est restreinte aux textes *scientifiques* (ou, du moins, à *prétention* scientifique).

③ Pour chacun des articles choisis, le rapport doit proposer une *analyse critique d’article* (ACA), par exemple de 4000 caractères, comportant une *description* (de 800 caractères par exemple), une *analyse* stricto sensu (de 2400 caractères par exemple) et une *évaluation* de l’article (de 800 caractères aussi), l’évaluation elle-même se référant à l’apport potentiel de l’article au travail devant aboutir au mémoire de 1^{re} année de master.

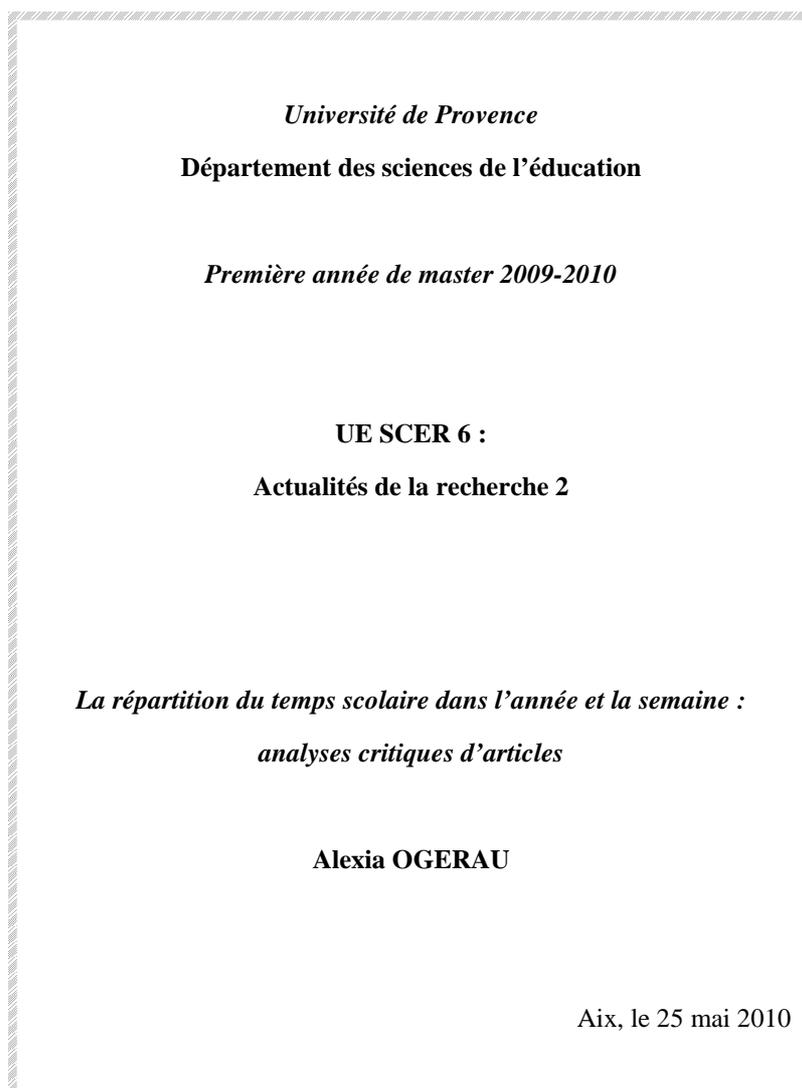
2. Pour les exigences de forme concernant le document à élaborer, on se reportera aux indications données dans les notes de cours de la séance de la séance 11 (du 16 décembre 2009) de l'UE SCEQ 5, avec des adaptations adéquates :

C₁. Le dossier doit être remis au plus tard le *lundi 31 mai 2010* sous forme imprimée au secrétariat des sciences de l'éducation.

C₂. Ce dossier imprimé sera constitué d'un petit nombre de feuilles de format A4 imprimées au recto uniquement et agrafées en haut à gauche, sans autre reliure d'aucune sorte.

C₃. Une version électronique de ce document sera en outre adressé, *entre le vendredi 28 mai et le lundi 31 mai*, à l'adresse suivante : y.chevallard@free.fr.

C₄. La première page aura la structure illustrée dans l'exemple (entièrement fictif) reproduit ci-dessous :



C5. Le *titre* du dossier figurant sur la page de couverture (mais non le nom de l'auteur) sera repris sur la deuxième page, comme ci-après :

Alexia Ogerau

***La répartition du temps scolaire dans l'année et la semaine :
analyses critiques d'articles***

Article 1

Référence

Delvolvé, N., & Jeunier, B. (1999). Effets de la durée du week-end sur l'état cognitif de l'élève en classe au cours du lundi. *Revue Française de Pédagogie*, 126, 111-120.
http://www.inrp.fr/publications/edition-electronique/revue-francaise-de-pedagogie/INRP_RF126_8.pdf

Description

Est-il meilleur pour des élèves de l'école élémentaire de s'arrêter un jour et demi en fin de semaine ou de s'arrêter deux jours ? L'article rend compte d'une recherche visant...

C6. Comme dans l'exemple précédent, le *titre* sera composé de deux parties séparées par un deux-points, la première partie précisant le thème retenu, la seconde ayant ce libellé : « analyses critiques d'articles ».

C7. Le *nom* de l'auteur sera mis en *titre courant en haut à droite* à partir de la deuxième feuille du dossier.

C8. Chaque compte-rendu d'article comportera quatre parties, respectivement intitulées *Référence*, *Description*, *Analyse* et *Évaluation*, la référence suivant les normes de l'APA.

C9. La police utilisée doit être le Times New Roman, taille 12, hormis pour les citations en bloc (de taille 11) et le titre courant (de taille 10). On utilisera le format de papier A4, avec des marges de 2,5 cm.

C₁₀. L'ensemble des parties *Description, Analyse et Évaluation*, pour l'ensemble des articles analysés, ne doit pas excéder 12 000 caractères, espaces comprises ; le nombre de caractères utilisés sera précisé à la fin du document sous la forme illustrée ci-après :

☛ *L'ensemble des parties Description, Analyse et Évaluation comporte 11 697 caractères (espaces comprises).*