

Collège Édouard-Montpetit

UTILISATION D'ORDINATEURS
DANS LE CADRE DE L'ÉVALUATION
PAR RÉUSSITE-ÉCHEC À PALIERS

Bernard Demers
Sylvain Proulx
Jacques Ruelland

PULL - ON



CONTRAST



Code de distribution 6746-0148

Juin 1986

Collège Edouard-Montpetit

**Utilisation d'ordinateurs
dans le cadre de l'évaluation
par réussite-échec à paliers**

**Bernard Demers
Sylvain Proulx
Jacques Ruelland**

Juin 1986

La recherche présentée ici a été réalisée à l'aide de fonds provenant de la Direction générale de l'enseignement collégial dans le cadre du programme de subventions à l'innovation pédagogique.

On peut obtenir des exemplaires
supplémentaires de ce rapport de recherche auprès
de la Direction générale ou de la Direction des
Services pédagogiques du collège, ou en s'adressant au:

Ministère de l'Éducation
Service de la recherche et du développement
Edifice "G"- 19e étage
1035, rue de la Chevrotière
Québec G1R 5A5
Tél.: (418) 643-6671

Table des matières

INTRODUCTION	7
PREMIÈRE PARTIE: Les logiciels	13
DEUXIÈME PARTIE: L'expérience	33
2.1 Le schème expérimental	35
2.2 Présentation des résultats	39
2.2.1 Les variables subjectives	40
2.2.2 Les variables descriptives	47
2.2.3 Les variables sommatives	63
2.3 Interprétation des résultats	68
Résumé et conclusion	74
TROISIÈME PARTIE: Le récit d'une expérience pédagogique	79
3.1 Le problème de l'évaluation en philosophie	81
3.2 La méthode à paliers et la philosophie	84
3.2.1 La structure du cours	85
3.2.2 Les impacts sur les étudiants	91
3.3 Les implications de la recherche pour le professeur	93
QUATRIÈME PARTIE: Recommandations et commentaires	97
4.1 Recommandations pour l'utilisation de l'évaluation à paliers	99
4.2 Commentaires sur l'utilisation des micro-ordinateurs	106
RÉFÉRENCES	113

APPENDICES

- Appendice 1: plans de cours des groupes M0
- Appendice 2: plans de cours des groupes SM0
- Appendice 3: questionnaire

Documents joints dans la copie envoyée à la D.G.E.C.*

1. un logiciel de gestion des dossiers étudiants
2. un logiciel de passation d'exercices ou d'examens
3. un exemple des 3 banques de questions informatisées en psychologie 350-930
4. un exemple des 4 banques de questions informatisées en philosophie 340-401

* Toute reproduction de ces documents est interdite sans l'accord écrit des 3 auteurs.

Le présent rapport faisant suite au document de Bernard Demers intitulé "Effets motivationnels et sommatifs de l'évaluation par réussite-échec à paliers", il ne nous semble pas utile de reprendre, ici, l'historique des SEP (Systèmes d'Enseignement Personnalisé). De même, la logique de la méthode d'évaluation par réussite-échec à paliers ayant été décrite dans plusieurs documents et communications (voir références) nous avons préféré, plutôt que de nous y attarder, diviser notre rapport en trois parties.

La première partie, rédigée par Sylvain Proulx, explique le fonctionnement des logiciels que nous avons utilisés. En fait, dans le projet d'expérimentation, nous avions prévu nous servir de logiciels existants auquel nous grefferions nos banques de données. Toutefois, comme nous étions insatisfaits face à plusieurs aspects des logiciels disponibles, nous avons finalement choisi d'en développer un nouveau avec l'aide de deux firmes privées spécialisées en éducation et en informatique. Ceci nous a permis de produire quatre banques de questions en philosophie et trois en psychologie, chaque banque pouvant être présente à l'étudiant grâce à un logiciel interactif enregistrant ses réponses et ses notes. Il en résultait une présentation informatisée des exercices et des examens ainsi qu'un enregistrement automatique des notes obtenues, tout en évitant des risques de répétition trop fréquente d'une question, l'identification d'une question et de sa réponse uniquement par leur numéro et toute possibilité, pour l'étudiant, d'aller lire directement

dans le programme. L'atteinte de ces exigences a été rendue possible par l'usage de codes personnalisés, de distributions aléatoires ainsi que par le mode de fonctionnement administratif du laboratoire. De plus, le programme peut être utilisé dans deux fonctions; une fonction "exercice" et une fonction "examen". Dans le premier cas, l'étudiant reçoit des commentaires sur sa performance et se fait indiquer quels objectifs du plan de cours il ne domine pas suffisamment. Dans le second cas, il n'y a pas de commentaire mais la copie des questions et des réponses est imprimée automatiquement pour éviter toute contestation possible de la note inscrite en mémoire.

La seconde partie, rédigée par Bernard Demers, présente les résultats expérimentaux obtenus et les compare avec ceux de l'expérience faite en 1985 et portant sur la méthode d'évaluation à paliers. Les résultats sont classés en variables subjectives, variables descriptives et variables sommatives. Les variables subjectives consistent en la passation, à 3 reprises au cours de la session, d'un questionnaire d'évaluation reprenant des questions venant de la banque PERPE (voir appendice 3); il s'agit donc d'avoir un portrait de la réaction étudiante face à la méthode utilisée. Les variables descriptives comprennent le pourcentage d'abandons et d'échecs, la courbe de distribution des étudiants en terme de note finale et, ce qui est une nouvelle mesure que nous ne pouvions pas prendre en 1985, le taux de fréquentation du laboratoire. Les

variables sommatives, enfin, correspondent à des examens communs aux groupes expérimentaux et aux groupes contrôles et permettent de comparer l'atteinte des objectifs par les divers groupes. Par hypothèses, à l'instar des hypothèses soutenant la recherche précédente, il n'y a pas de différences attendues sur les variables subjectives et sommatives; les étudiants devraient être aussi satisfaits et obtenir des notes comparables quel que soit leur groupe. Cependant, en ce qui concerne les variables descriptives, il devrait y avoir modification de la courbe de distribution (laquelle serait bi ou multimodale dans les groupes expérimentaux) et diminution du nombre d'abandons et d'échecs dans les groupes expérimentaux; à cela devrait s'ajouter une fréquentation plus importante du laboratoire chez les étudiants expérimentaux.

Enfin, la troisième partie, rédigée par Jacques Ruelland, porte sur la méthode à paliers telle que vue par un professeur. Il s'agit là d'un texte qui veut illustrer ce qu'implique la méthode pour le professeur qui l'utilise et ce qu'elle permet de faire avec les étudiants. Les aspects de charge de travail, d'organisation du cours et de préparation des examens y sont abordés. Mais, le texte montre aussi le comportement étudiant face à l'ordinateur et face à la méthode à paliers; il en ressort une étude subjective de la qualité du travail des étudiants, laquelle nous paraît importante. En effet, bien souvent, on ne pense à

associer l'ordinateur ou la méthode à paliers qu'à des matières scolaires "exactes" en considérant que les matières "créatives" ou "humaines" ne sauraient y gagner. Or, il apparaît que l'organisation découlant de la méthode à paliers, loin de rigidifier les connaissances et les modes d'acquisition, permet au contraire de susciter des interrogations et des discussions auxquelles les étudiants sont préparés par l'acquisition de connaissances fondamentales.

Bref, notre souci demeure, dans ce nouveau rapport, de montrer l'importance de l'évaluation. Pour nous, il s'agit d'une des fonctions primordiales du système éducatif et elle doit se faire en lien étroit avec l'organisation du cours. C'est pourquoi nous privilégions la méthode à paliers, laquelle permet une identité complète des évaluations formative et normative. À cela s'ajoute, maintenant, un désir de promouvoir l'utilisation des ordinateurs, non pas comme "gadgets" parallèles à l'enseignement, mais bien comme outil intégré à la structure même du cours.

Au moment où deux des trois auteurs ont pris la décision de quitter l'enseignement collégial, il nous semble important que d'autres assurent un avenir à notre vision de l'évaluation. Nous ne pouvons donc que souhaiter que plusieurs lecteurs voudront se servir de la méthode à paliers et du type de logiciel que nous avons créé. Afin de les y encourager,

et enfin de réduire la charge de travail que cela suppose, nous comptons rendre accessibles, dans les mois à venir, des "ensembles-cours" c'est-à-dire des ensembles comprenant un plan de cours, des logiciels d'exercices et d'examens et un logiciel de gestion. Ces ensembles seront produits pour plusieurs matières différentes et seront assez souples pour permettre des variations selon le désir de chaque professeur-utilisateur.

PREMIÈRE PARTIE

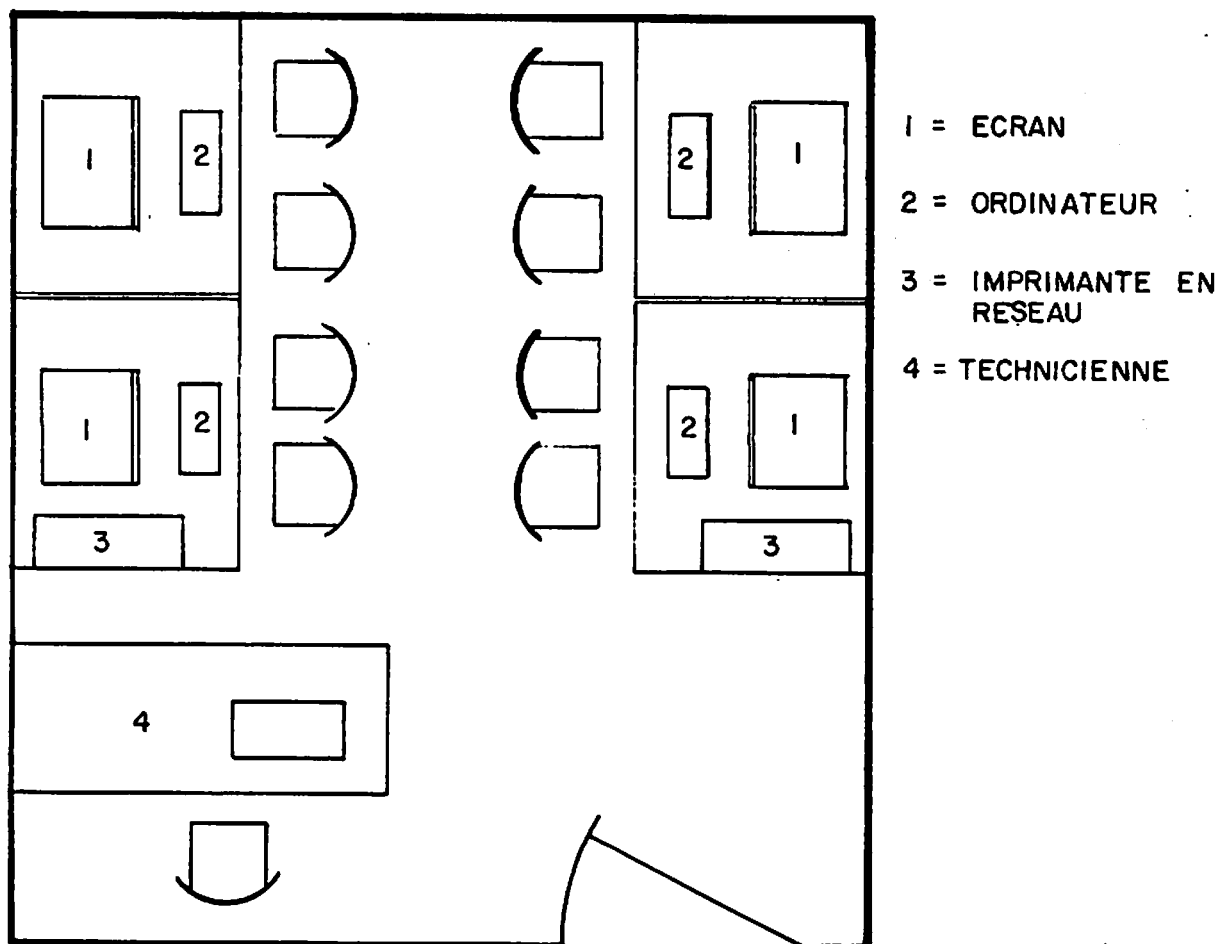
Les logiciels

Par Sylvain Proulx

Il ne s'agit pas, ici, de présenter une description technique des systèmes utilisés lors de l'expérimentation mais plutôt d'illustrer le fonctionnement des logiciels tels que vus par les utilisateurs (étudiants et professeurs).

Auparavant, il est nécessaire de signaler que le système se compose, en fait, de 3 séries de disquettes; les disquettes étudiantes, les disquettes de gestion et les banques de données. Toutes sont utilisées sur des ordinateurs Apple II E avec cartes CPM dans un laboratoire disposé de la façon suivante:

Figure 1



Les étudiants ont accès à ce laboratoire 20 heures par semaine à raison de 4 heures par jour ce qui fait 80 heures/ordinateur/semaine. Pour les exercices, ils peuvent être plusieurs sur un même ordinateur ce qui permet d'augmenter encore l'accessibilité.

Quand un étudiant se présente au laboratoire, sa visite est enregistrée sur sa fiche individuelle. Puis, il s'installe devant un ordinateur dans lequel est placée la disquette étudiante. Selon le niveau de l'exercice ou de l'examen qu'il veut faire, et selon la discipline, la technicienne place également dans l'ordinateur l'une des 7 banques de données que nous avons créées.

Ces banques de données (3 en psychologie et 4 en philosophie) fonctionnent toutes sur le même principe: elles comportent de 100 à 200 questions divisées en fonction des objectifs correspondant du plan de cours. Chaque question peut comporter de 2 à 8 réponses. L'ordre des réponses et des questions sera continuellement permuté par la disquette étudiante de telle façon que les étudiants ne puissent pas mémoriser des numéros de questions et de réponses mais doivent bien travailler sur des notions et des contenus de cours.

Pour bien comprendre le fonctionnement global du système il est nécessaire d'en examiner le fonctionnement détaillé, c'est-à-dire l'affichage écran des disquettes étudiantes et des disquettes de gestion. C'est ce qui sera fait dans les deux sections suivantes.

1.1 L'utilisation de la disquette étudiante se base sur le principe d'un échange interactif entre le micro-ordinateur et l'utilisateur. En effet, le logiciel pose des questions et l'étudiant n'a qu'à inscrire ses réponses.

Avant de commencer à répondre aux questions portant sur la matière évaluée, l'étudiant doit s'identifier (figure 2 à figure 4). Dans le cas d'exercices tous les étudiants donnent les mêmes réponses. En effet, comme les notes ne sont pas compilées dans le cadre des exercices les renseignements relatifs à l'identification de l'étudiant sont inutiles. S'il s'agit d'un examen, l'étudiant doit répondre par ses coordonnées personnelles.

Une fois cette procédure d'identification effectuée, l'étudiant n'a plus qu'à répondre aux questions sur la matière du cours (figure 5 à figure 8).

Ainsi, lorsque la disquette est insérée dans son unité de disquette et que le logiciel est activé, une série de questions apparaissent à l'écran. Ces questions sont représentées à la figure 2. Les réponses devant être inscrites sont écrites ici en caractères gras.

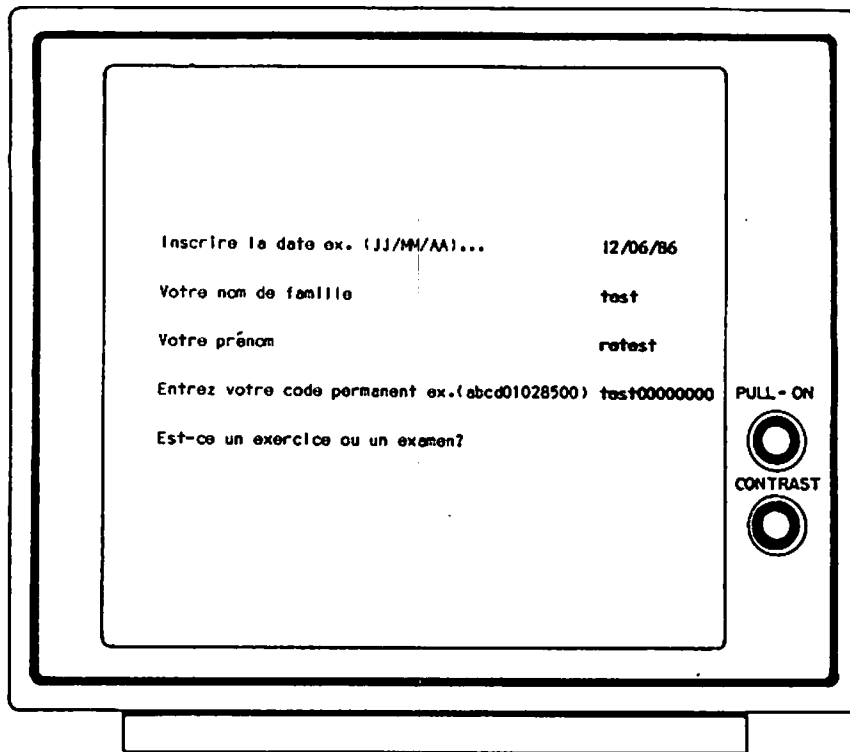


Figure 2: Affichage écran d'identification

Si l'étudiant décide de faire un exercice, il inscrit alors le jour tel que demandé mais en place et lieu de son nom, il inscrit "test", à la place de son prénom il inscrit "retest", etc. En effet, comme il a été mentionné plus haut, dans le cadre d'un exercice, il n'est pas nécessaire de compiler les informations relatives à cet étudiant. Une fois ces questions complétées le programme exige l'insertion de la disquette de la banque de questions. L'étudiant(e) demande donc à la technicienne la disquette du niveau désiré. Afin de permettre une double vérification, une fois la disquette insérée on demande à l'étudiant de vérifier si l'entête est bonne. S'il s'est glissé une erreur, il l'indique en pressant la touche "N" pour "NON". Le cas échéant, il doit répondre à nouveau aux questions de la figure 2.

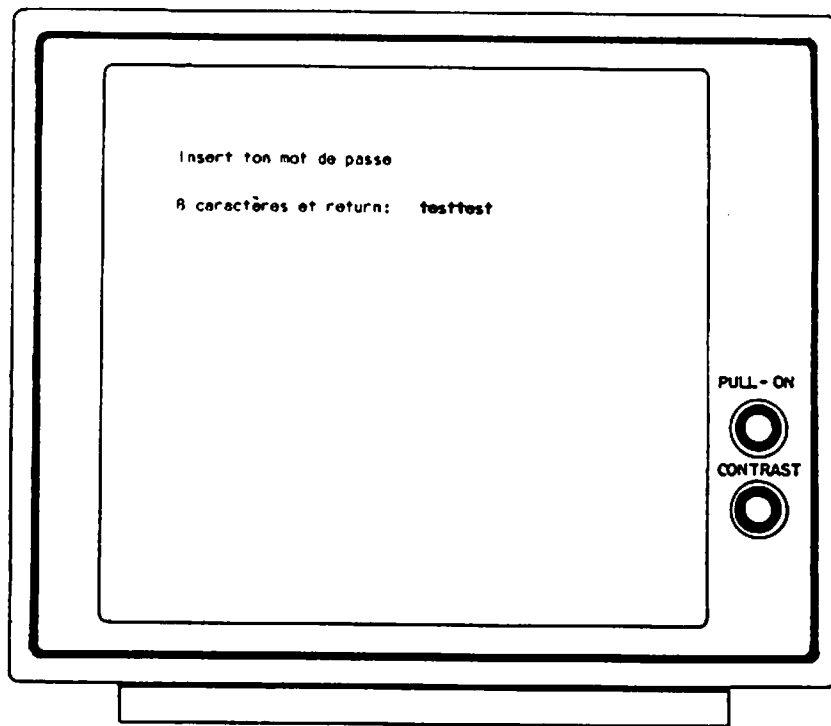


Figure 3: Affichage écran de code

Lorsque l'entête a été bien faite, on lui demande son mot de passe. Encore une fois, il s'agit d'un contrôle dans le cas de la passation d'un examen. Lors d'un exercice, l'étudiant doit inscrire "testtest".

De façon à protéger les banques de questions, il existe un code d'ouverture. Rendu à cette étape, l'étudiant doit demander à la technicienne de venir insérer ce code (figure 4).

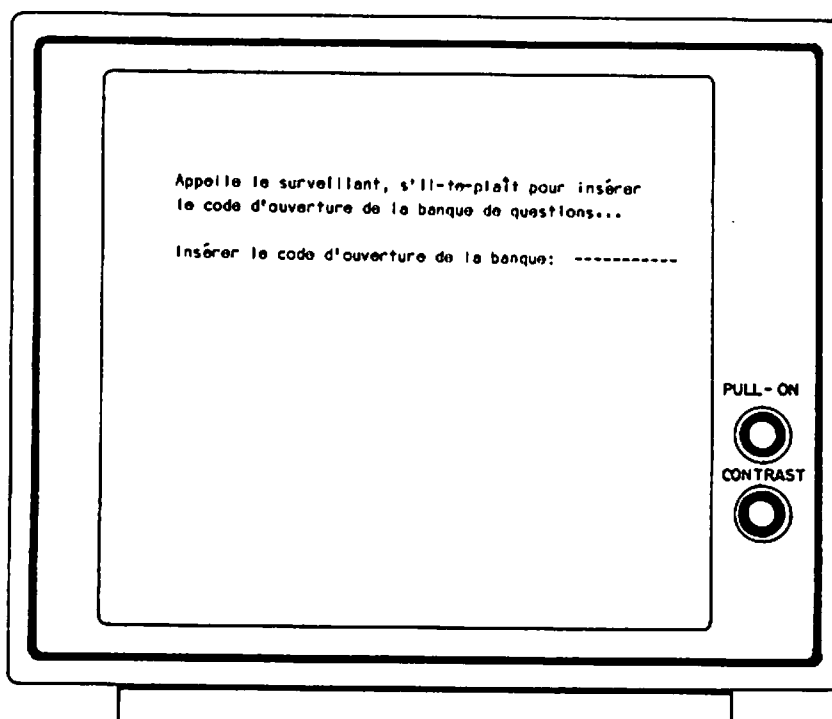


Figure 4: Affichage écran de code du surveillant

Une fois le code d'ouverture inséré, la première question apparaît à l'écran. L'étudiant peut donc commencer son exercice.

Il s'agit de questions objectives à choix multiples. L'étudiant n'a qu'à inscrire la lettre correspondante à son choix (figure 5).

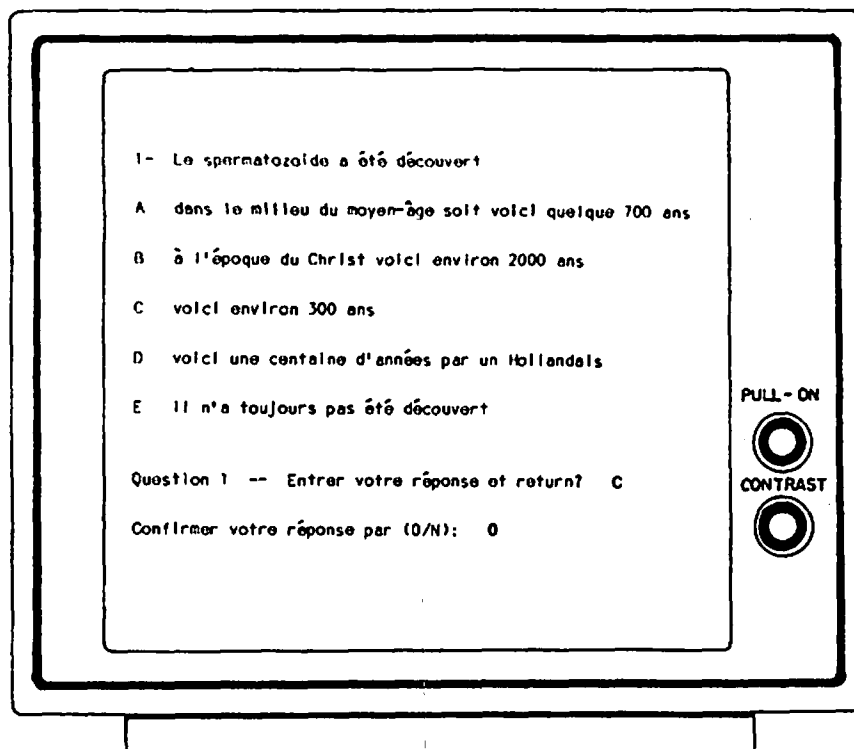


Figure 5: Affichage écran de question

Lorsque la réponse est inscrite et la confirmation faite, le micro-ordinateur ajoute à cette page-écran la bonne réponse et le résultat cumulé de l'étudiant (voir figure 6).

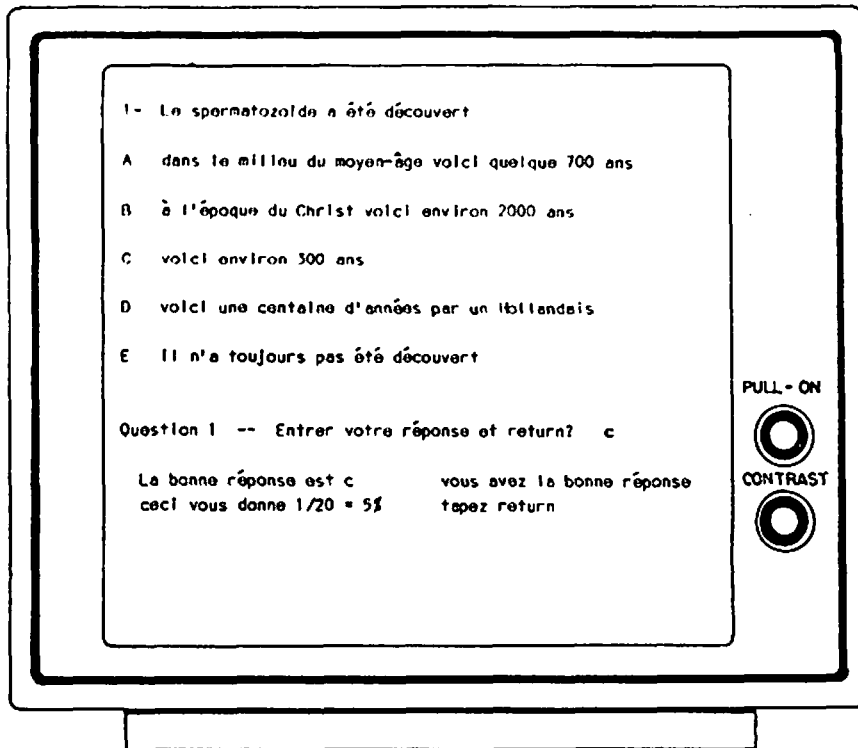


Figure 6: Affichage écran de réponse et de commentaire (fonction "exercice")

Dans le cas d'une erreur, la même page s'affiche, exception faite de la note d'encouragement (voir figure 7).

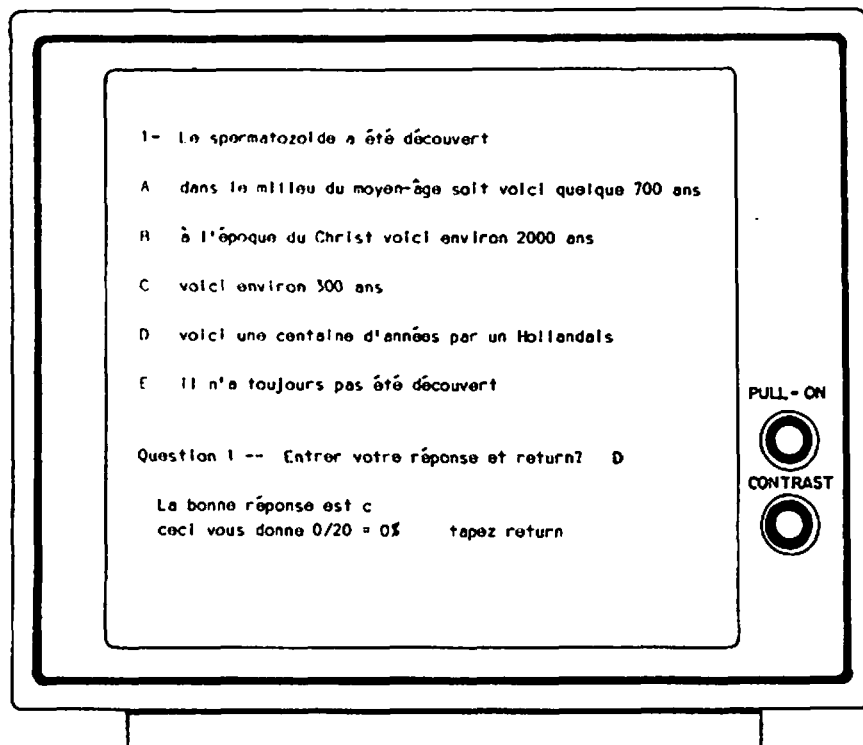


Figure 7: Affichage écran de réponse et de commentaire (en fonction "exercice")

Une fois l'exercice complété, l'étudiant peut voir sa note et sa performance aux différentes sections de la matière. Le diagnostic d'erreur permet ainsi à l'étudiant une étude plus orientée vers les objectifs à atteindre. À la figure 8, nous avons un exemple d'un tel diagnostic.

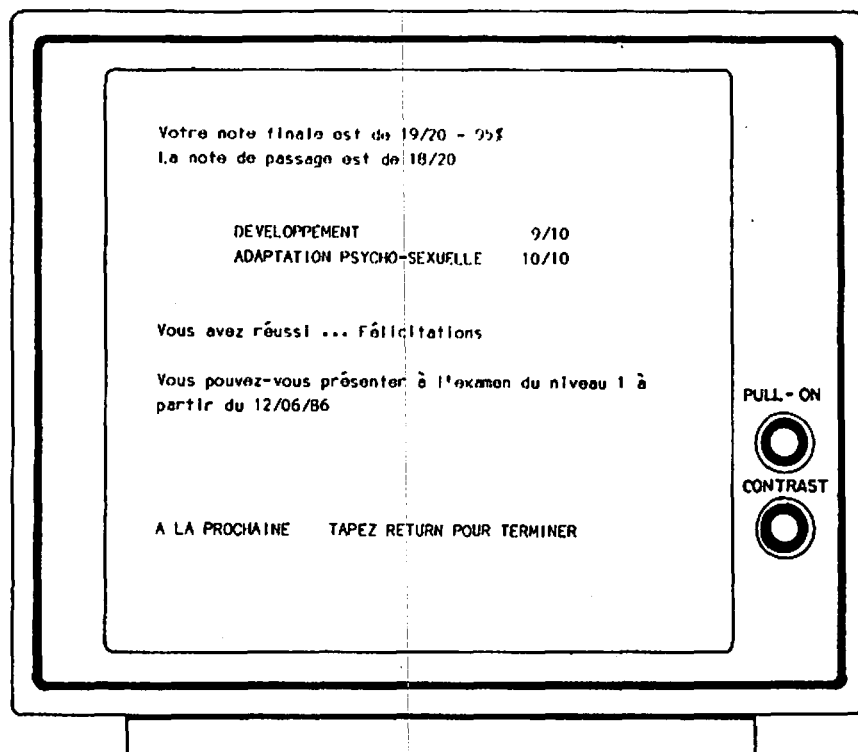


Figure 8: Affichage final

Après une session d'expérimentation durant laquelle au-delà de 250 étudiants ont utilisé ce logiciel, l'expérience démontre qu'il s'avère être d'un usage facile tout en répondant bien aux exigences de la tâche. Signalons, de plus, que dans la fonction "examen" une copie des questions et des réponses est automatiquement imprimée et qu'il n'y a pas de commentaires comme dans les figures 6 et 7.

1.2 Disquette de gestion des listes étudiantes

Après avoir activé le programme (figure 9 et figure 10), l'utilisateur est déjà prêt à travailler sur les listes étudiantes (figure 11 à figure 19). Comme lors de l'utilisation de la disquette étudiante, l'utilisateur est amené par un système d'option à interagir avec le programme de gestion.

L'utilisation de la disquette de gestion des listes étudiantes s'avère également d'un usage très facile. Ainsi, une fois la disquette insérée dans l'unité de disquette, il s'agit d'activer le programme au moyen de la formule suivante:

Mbasic main.txt/f:5/s:512 (voir figure 9)

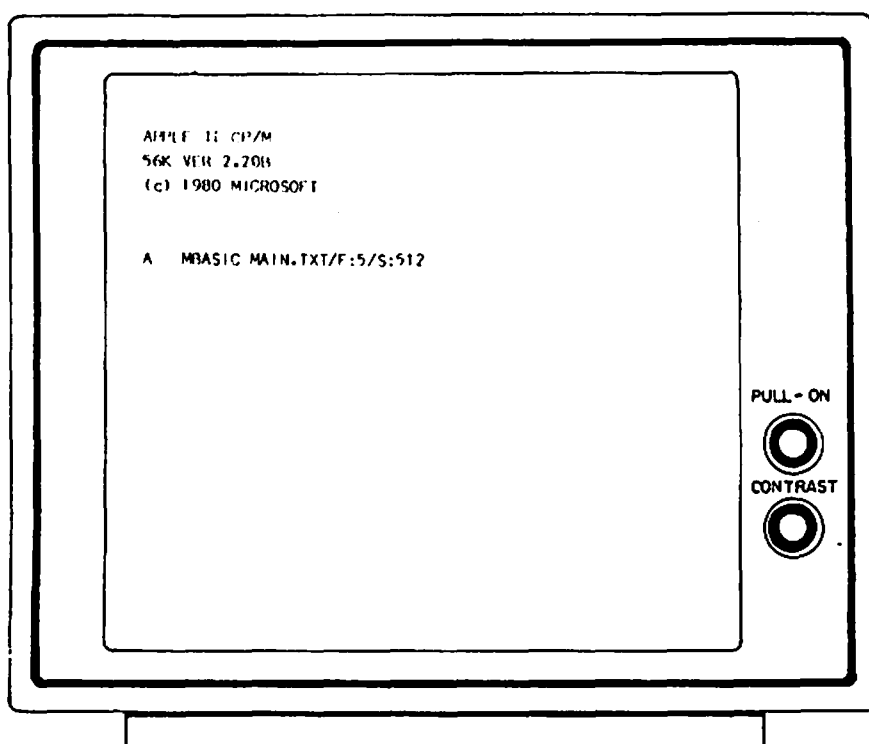


Figure 9: Affichage d'entrée

Une fois la formule inscrite, le programme vérifie l'emplacement des différentes disquettes (figure 10).

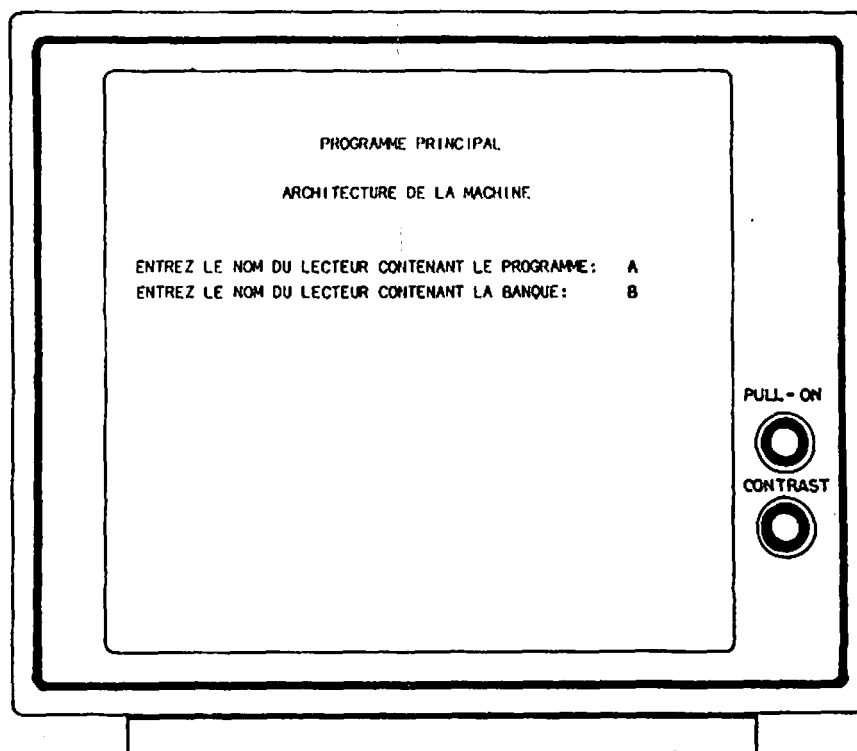


Figure 10: Affichage d'identification des lecteurs

Par la suite, le menu principal apparaît à l'écran. À partir de ce moment, le logiciel fonctionne à partir d'un système d'option. En effet, l'utilisateur n'a qu'à sélectionner l'option désirée. Afin d'étudier le logiciel, nous allons explorer tour à tour les différentes options. Comme il est indiqué à la figure 11, nous commencerons par l'option 1.

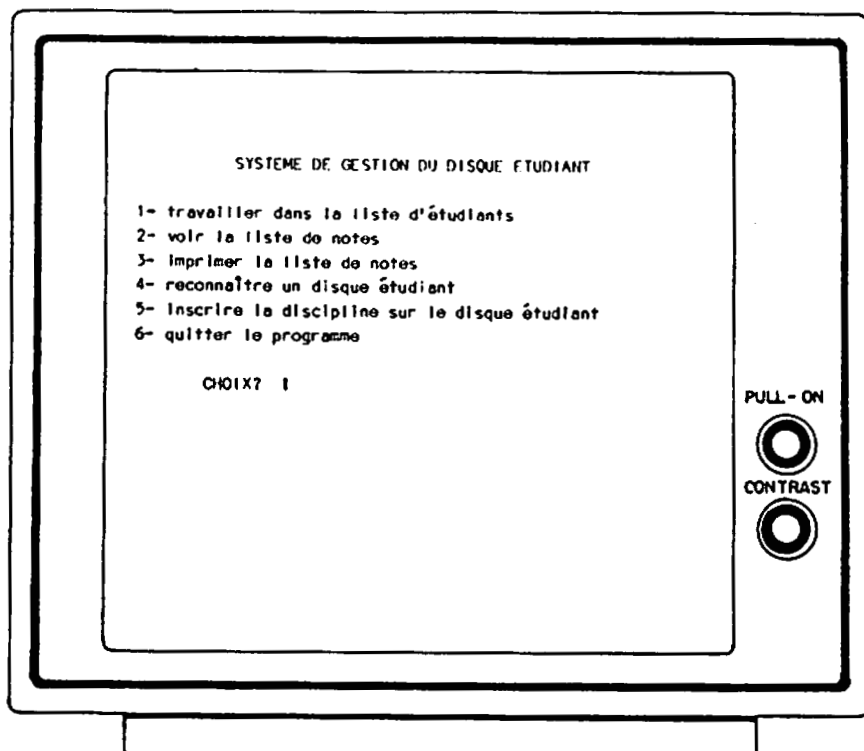


Figure 11: Affichage des choix

L'option 1 nous permet de travailler dans la liste d'étudiants. Ainsi, nous pouvons créer un nouveau fichier, ajouter de nouveaux étudiants à une liste déjà existante ou encore modifier la fiche d'un étudiant. La figure 12 nous présente un écran simulé de ces différentes options.

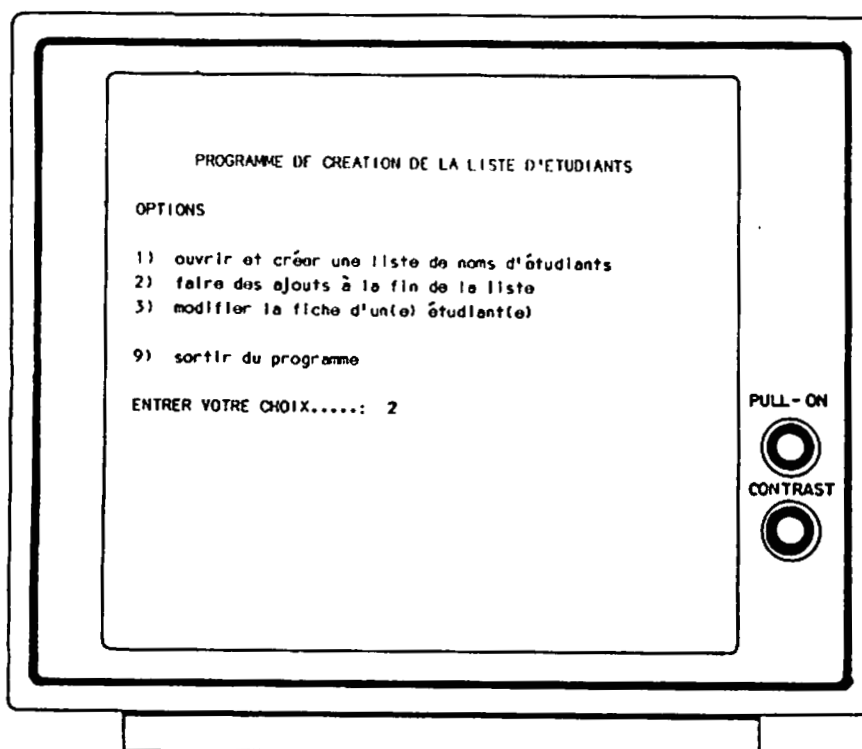


Figure 12: Affichage des choix de l'option 1

Choisissons l'option numéro 2 permettant de faire des ajouts à la fin de la liste d'étudiants (figure 13). Au fin de ce rapport le choix de cette option permet en même temps de voir les questions posées par le logiciel dans le cas de la création d'un nouveau fichier de liste d'étudiants.

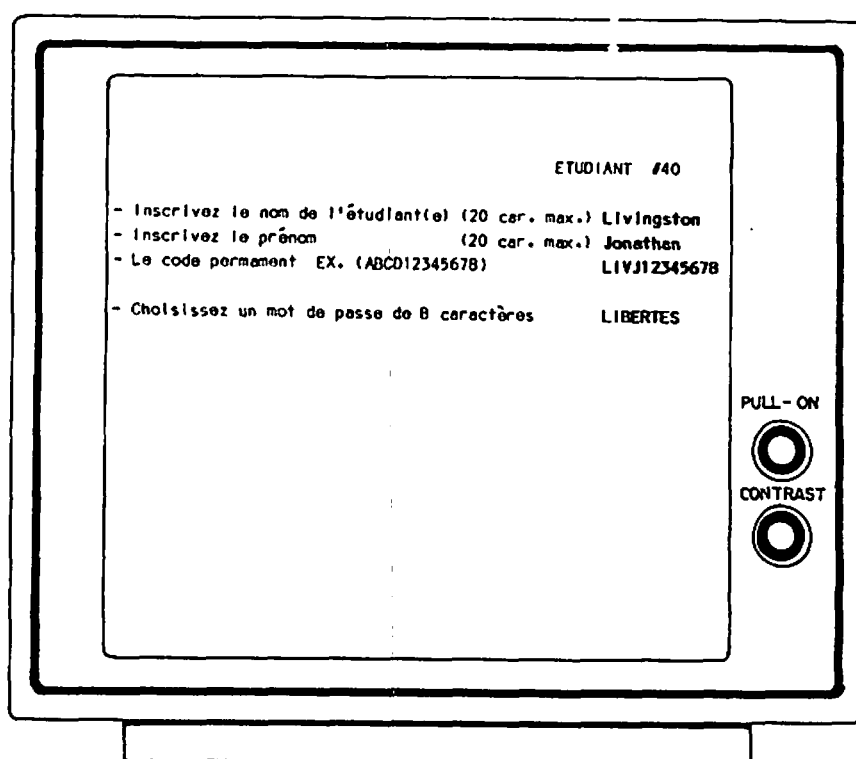


Figure 13: Affichage de fiche étudiante

Une fois cette fiche complétée une liste de quatre options apparaît à l'écran. L'apparition de ces options n'efface pas de l'écran les inscriptions à la fiche étudiante. Ainsi, nous voyons apparaître dans le bas de l'écran (figure 14).

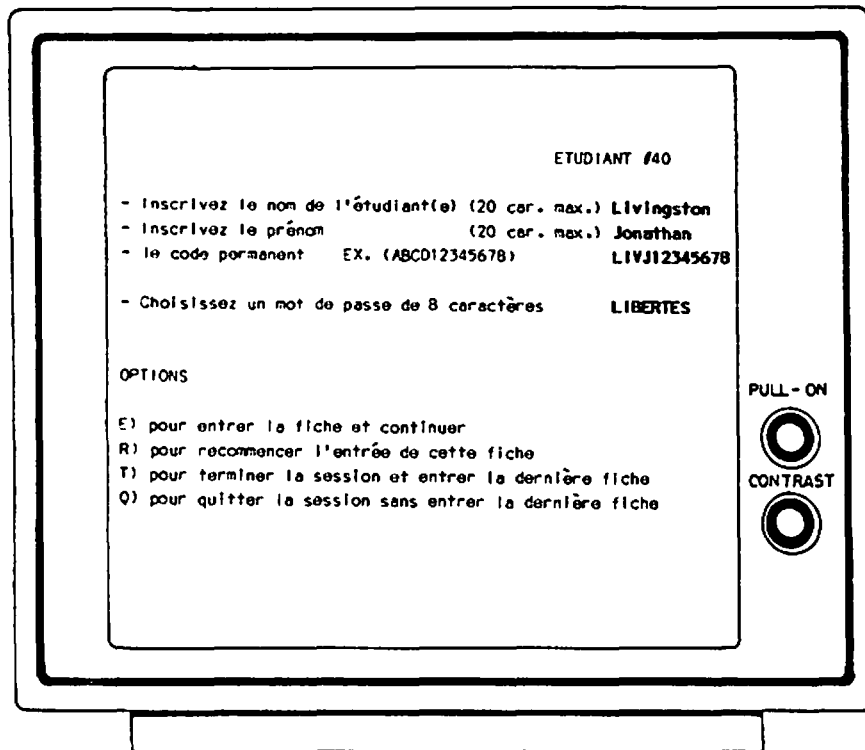


Figure 14: Affichage des options

Si l'utilisateur choisit l'option R, suite à une erreur par exemple, la présente fiche s'efface pour faire place aux questions de la figure 13. Par ailleurs, si l'utilisateur décide de terminer la session et presse sur la clef "T", il quitte cette partie du programme pour se retrouver au menu du programme de création (figure 12) de la liste d'étudiant les ajouts faits étant sauvés.

Par ailleurs, si vous choisissez l'option Q c'est-à-dire de quitter la session sans entrer la dernière fiche, vous vous retrouvez au même menu mais la dernière fiche n'étant pas sauvée.

Si nous revenons à la figure 12, soit le programme de création de la liste d'étudiant et que nous choisissons l'option 3, voici ce qui apparaîtra à l'écran (figure 15).

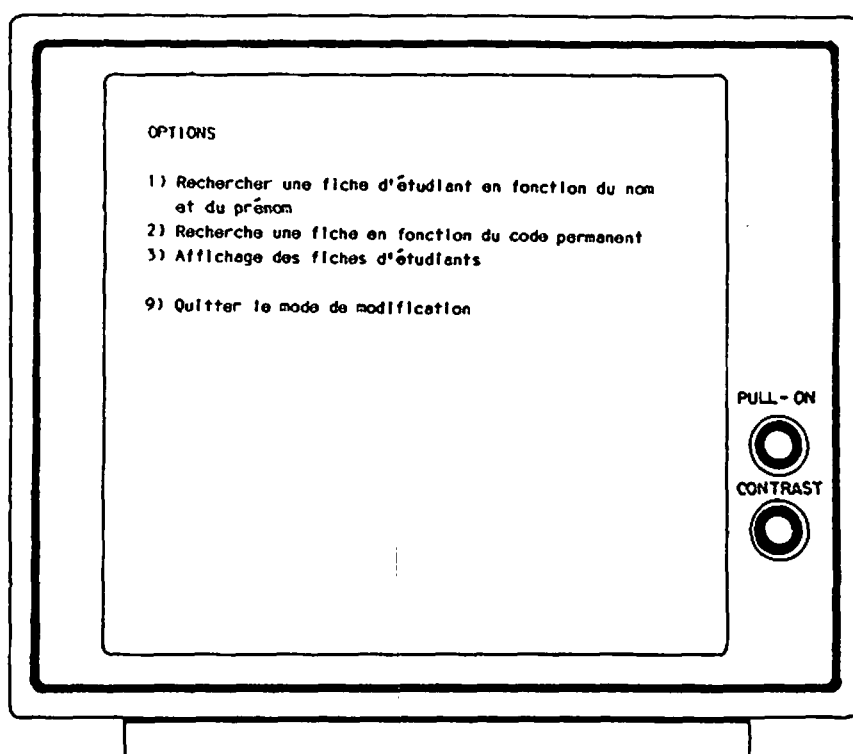


Figure 15: Affichage des choix dans l'option 3

Si l'utilisateur sélectionne l'option 1, le logiciel affichera certaines questions permettant d'identifier l'étudiant recherché (figure 16).

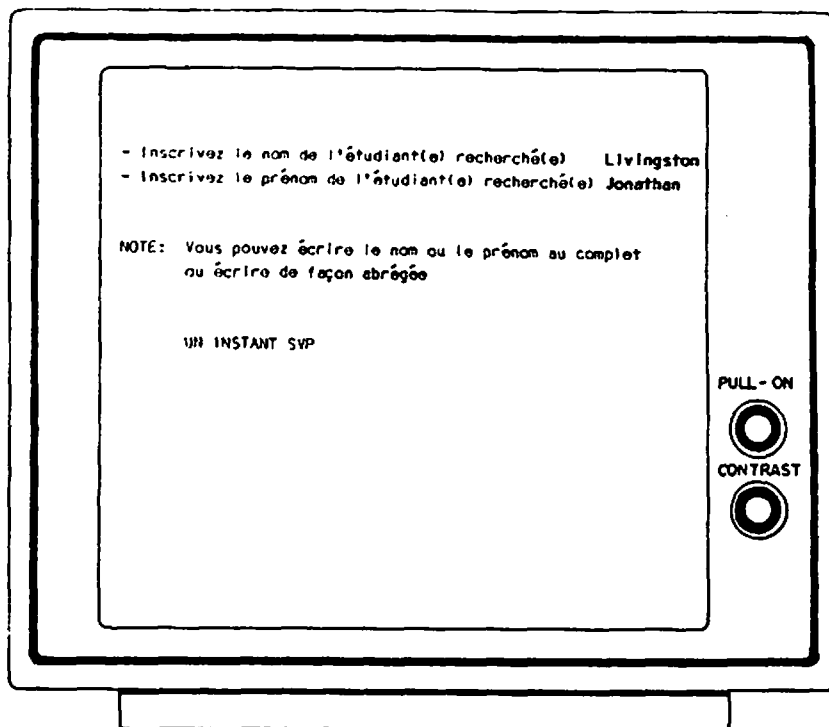


Figure 16: Affichage de recherche de fiche

Pendant que le micro-ordinateur cherche l'information, on voit apparaître de façon intermittente la mention "UN INSTANT SVP". Cette mention nous indique que le processus de recherche se poursuit normalement. Une fois la fiche trouvée, elle apparaît à l'écran sous la forme de la figure 17.

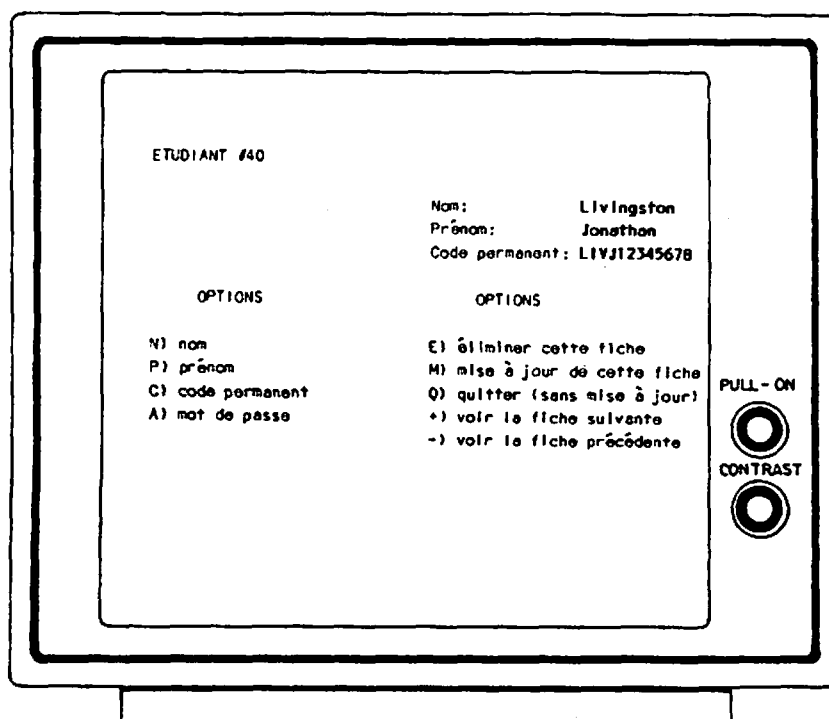


Figure 17: Affichage de modification de fiche

La première liste d'option permet de changer l'identification du sujet si une erreur s'y est glissée. La deuxième colonne d'options permet la gestion de cette fiche. En choisissant l'option Q l'utilisateur fait apparaître le tableau de la figure 15.

Retournons maintenant aux options telles qu'elles apparaissent à la figure 15 et sélectionnons l'option 2 soit de rechercher une fiche en fonction du code permanent. Nous voyons apparaître la demande du code permanent (figure 18).

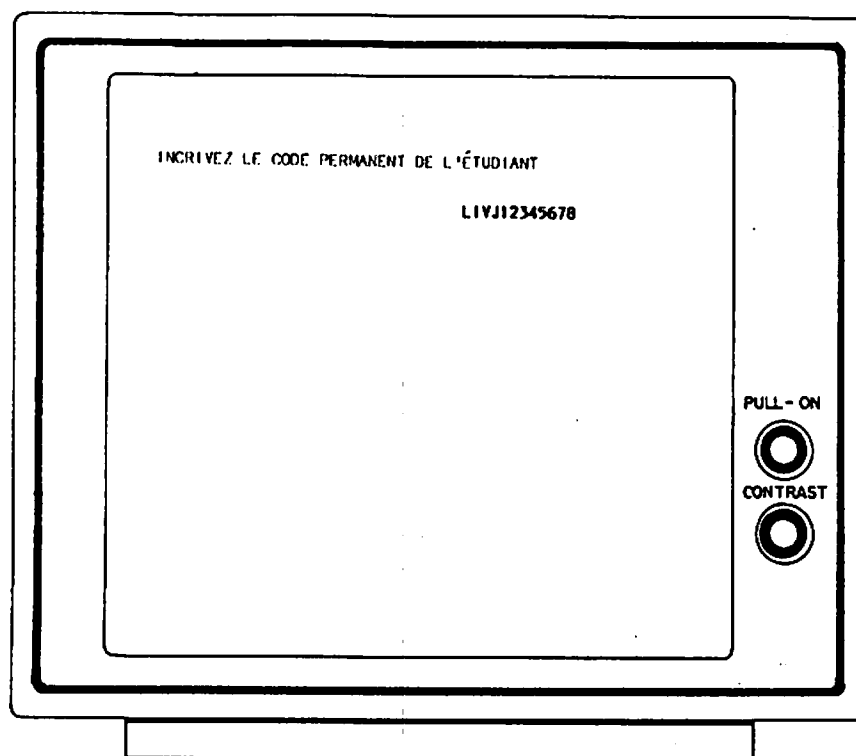


Figure 18: Affichage de recherche de fiche

Si enfin nous choisissons la troisième option, nous pouvons voir toute la liste des étudiants présentée fiche par fiche comme celle de la figure 17. Retournons maintenant au menu principal et voyons ce qui arrive si nous sélectionnons l'option 2 c'est-à-dire voir la liste de notes. Cette option permet d'étudier le cheminement de performance aux examens de chaque étudiant (figure 19).

NOM			PRÉNOM			CODE		
Livingston			Jonathon			LIVJ12345678		
SEM.	PALIER	SCORE	SEM.	PALIER	SCORE	SEM.	PALIER	SCORE
1	0	0	2	1	35	3	1	73
4	1	90	5	2	65	6	2	80
7	2	90	8	0	0	9	0	0
10	0	0	11	0	0	12	0	0
13	3	90	14	4	95	15	0	0

Figure 19: Affichage des notes

Pour plusieurs raisons, il peut être utile d'imprimer le cheminement de la performance de chaque étudiant, l'option 3 du système de gestion du disque étudiant permet cette impression. Enfin les options 4 et 5 permettent respectivement de reconnaître un disque étudiant (pour savoir à quel groupe-cours il appartient, par exemple) et d'identifier un disque étudiant (après avoir créé un nouveau fichier correspondant à un nouveau groupe-cours).

Ce système a permis, lors de l'expérimentation, une gestion facile et efficace du dossier individuel des étudiants tout en favorisant un bon contrôle du laboratoire et de son utilisation.

Nous ne nous sommes pas attardés, ici, aux divers systèmes de protection empêchant, par exemple, l'étudiant de lire directement dans les banques de données ou dans les fichiers de notes. Il nous apparaissait plus important de montrer comment les logiciels, par leurs interactions avec les usagers, effectuaient leur tâche de répétiteur.

L'expérimentation ayant montré que les logiciels décrits permettaient d'atteindre les objectifs que nous nous étions fixés, nous nous préparons, par ailleurs, à les rendre accessibles et à développer d'autres banques de données dans diverses disciplines d'enseignement.

DEUXIÈME PARTIE

L'expérience

Par Bernard Demers

La présente expérimentation faisant suite à la recherche de l'an dernier sur la méthode d'évaluation à paliers, il était nécessaire de reprendre la même méthodologie. Les variables utilisées étant donc les mêmes, à une exception près, il n'aurait pas été pertinent de s'attarder à leur description, le lecteur pouvant se référer au rapport précédent. Par contre, la recherche de cette année donnant lieu à plusieurs comparaisons avec celle de l'an dernier, il est indispensable d'examiner le schème expérimental d'ensemble et d'y situer les diverses comparaisons possibles.

2.1 Le schème expérimental

Le schème comprend 7 groupes de sujets dont 4 expérimentaux et 3 contrôles. Les groupes expérimentaux sont formés d'étudiants en philosophie 340-401 (2 groupes) et d'étudiants en psychologie 350-930 (2 groupes) soumis à l'évaluation à paliers et disposant d'ordinateurs pour faire leurs exercices et leurs examens. Ils sont donc totalement libres du moment où ils décident de passer leurs examens et disposent d'un nombre illimité de reprises pour atteindre les critères exigés. Ces groupes sont appelés MO (Méthode et Ordinateurs). Les groupes contrôles sont formés d'étudiants suivant le même cours avec le même professeur (2 groupes en philosophie 340-401 et 1 groupe en psychologie 350-930) et disposant également des mêmes ordinateurs et des mêmes logiciels pour

faire leurs exercices. Toutefois, étant notés de façon traditionnelle, ils ont des dates fixes d'examens et n'ont pas droit à des reprises. Bien sûr, le critère qu'ils doivent atteindre est moins exigeant puisqu'il s'agit du 60% cumulatif habituel. Ces groupes n'étant pas soumis à la méthode d'évaluation à paliers sont appelés SMO (Sans Méthode et avec Ordinateurs).

Tableau 1

Schème 86

		Variables subjectives	Variables descriptives	Variables sommatives
Psycho	2 exp (MO)	3 perpé	- ab - échec - courbe - fréquentation - réussite	3 épreuves
	1 cont (SMO)	3 perpé	Idem	3 épreuves
Philo	2 exp (MO)	3 perpé	Idem	2 épreuves
	2 cont (SMO)	3 perpé	Idem	2 épreuves
Total	4 exp (MO)	3 perpé	Idem	Impossible
	3 cont (SMO)	3 perpé	Idem	

Le tableau 1, ci-dessus, montre la distribution des diverses variables pour chacun des groupes et pour l'ensemble de ceux-ci. Il faut noter, au sujet des variables sommatives, que la comparaison sur les épreuves communes est évidemment faite avec les données de la première passation des étudiants expérimentaux et non avec celle de leurs reprises éventuelles où leurs notes sont forcément plus élevées en atteignant au minimum les critères (généralement environ 8/10). De plus, il est impossible, comme le tableau 1 l'indique, de procéder à des comparaisons sommatives entre les deux disciplines puisque les épreuves ne sauraient être communes.

Tableau 2

Schème 85-86

	85	86	85-86	
Psycho	2 exp (M)	2 exp (MO)	M	MO
	1 cont (SM)	1 cont (SMO)	SM	SMO
Philo	2 exp (M)	2 exp (MO)	M	MO
	2 cont (SM)	2 cont (SMO)	SM	SMO
Total	4 exp (M)	4 exp (MO)	M	MO
	3 cont (SM)	3 cont (SMO)	SM	SMO

Le tableau 2, quant à lui, présente le schème expérimental global formé par les deux expérimentations. Il faut alors ajouter aux groupes MO et SMO des groupes M et SM. Les groupes M (Méthodes) sont les groupes expérimentaux de l'expérience de 1985, lesquels étaient soumis à la méthode d'évaluation par paliers mais ne disposaient pas d'ordinateurs pour faire leurs exercices et leurs examens. Ils avaient donc droit à des reprises mais ne jouissaient pas, comme les groupes MO, d'une liberté totale quant à la date de leurs examens. Les groupes SM (Sans Méthode) sont les groupes contrôles de 1985; les étudiants y sont évalués de façon traditionnelle et ne disposent pas d'ordinateurs.

Ainsi que le montre le tableau 2, il est possible de comparer les groupes MO, SMO, M et SM afin d'évaluer le poids respectif des deux grandes variables indépendantes "méthode" et "ordinateurs" et leurs effets sur l'ensemble des variables dépendantes subjectives, descriptives et sommatives. Toutefois, en ce qui concerne ces dernières, les comparaisons interdisciplinaires demeureront impossibles. D'autre part, la nouvelle variable descriptive portant sur la fréquentation du laboratoire n'existant pas en 1985, puisqu'il n'y avait pas de laboratoire informatisé, ne pourra donner lieu qu'à des comparaisons entre les groupes MO et SMO.

Bref, le schème expérimental global permet de contrôler les aspects (a) professeur et (b) discipline tout en faisant varier les aspects (a) méthode et (b) ordinateurs et en mesurant les aspects (a) subjectifs, (b) descriptifs et (c) sommatifs. D'autre part, le schème de 1986 comportant des groupes MO et SMO, permet de contrôler et de mesurer les mêmes aspects que le schème global tout en faisant varier le seul aspect méthode.

2.2 Présentation des résultats

Étant donné l'existence d'un schème particulier à 1986 et d'un schème global regroupant les données de 1985 et de 1986, il aurait été possible de présenter d'abord les résultats de cette année, c'est-à-dire les comparaisons MO et SMO, avant d'aborder les grandes comparaisons MO, SMO, M et SM.

Toutefois, l'identité de structure des deux schèmes et, surtout, l'unité des variables dépendantes, rend préférable une division des résultats en trois sections correspondant chacune à un des types de variables dépendantes étudiées. Dans chacune de ces sections des tableaux présenteront spécifiquement les résultats de 1986 portant sur les 4 groupes MO et les 3 groupes SMO alors que d'autres présenteront les résultats globaux des 14 groupes (4 MO, 3 SMO, 4 M et 3 SM). Les résultats de 1985, puisque déjà présentés dans le rapport précédent, ne seront pas rediscutés mais simplement intégrés aux tableaux.

Les résultats de 1986, comme ceux de 1985, permettront d'évaluer les impacts de la méthode d'évaluation à paliers sur les diverses variables dépendantes mais ne permettront pas de comparer ces impacts à ceux découlants de l'utilisation d'ordinateurs. Cette dernière comparaison sera faite, plutôt, grâce aux tableaux présentant, dans chaque section, les résultats globaux. De plus, par l'étude de la nouvelle variable descriptive portant sur la fréquentation du laboratoire, il sera possible de voir si la méthode à paliers favorise l'usage, par les étudiants, des ordinateurs mis à leur disposition.

2.2.1 Les variables subjectives

Le questionnaire utilisé (voir appendices) est le même qu'en 1985. Ce questionnaire s'inspire du PERPE et peut être divisé en quatre échelles portant sur (a) la méthode, (b) l'évaluation, (c) l'organisation et (d) l'intérêt.

Les résultats à chacune des 3 passations du questionnaire peuvent donc être examinés dans leur ensemble, puis sur chacune des quatre échelles. Ainsi, s'il y a des différences entre les groupes sur la cote globale du questionnaire, il est possible de voir quels éléments du questionnaire ont provoqué la différence de cote globale. Rappelons, par ailleurs, que plus la note tend vers 5, plus la satisfaction étudiante est grande.

Tableau 3

Résultats d'ensemble à chacune des 3 passations du questionnaire
en fonction de la discipline et du type de groupe
(expérimental MO et contrôle SMO)

Passation	Discipline	Gr. Expérimentaux MO	Gr. contrôles SMO	Valeur de t
1	Philosophie	3.81	3.48	4.34**
	Psychologie	3.91	3.78	1.57
	Philosophie + Psychologie	3.86	3.59	4.63**
2	Philosophie	4.02	3.86	1.64
	Psychologie	3.52	3.88	5.12**
	Philosophie + Psychologie	3.70	3.86	1.97
3	Philosophie	4.23	3.77	3.47**
	Psychologie	3.61	3.70	0.69
	Philosophie + Psychologie	3.87	3.75	1.22

** différence significative à .01

* différence significative à .05

Le tableau de la page précédente fait ressortir 4 différences significatives dont deux à la première passation du questionnaire et une à chacune des deux autres passations. Trois de ces quatre différences indiquent une préférence étudiante pour la méthode à paliers alors qu'une indique une préférence contraire. Ainsi, pour les groupes de philosophie, l'appréciation étudiante se maintient en cours de session, les groupes expérimentaux ayant des cotes globales de 3.81, 4.02 et 4.23: l'absence de différence à la deuxième passation s'explique non pas par une baisse de la cote des groupes expérimentaux mais bien par une élévation de celle des groupes contrôles (3.86 comparé à 3.48 et 3.77). Il apparaît donc que la méthode à paliers est préférable, en terme d'appréciation étudiante, que la méthode traditionnelle, du moins pour les groupes de philosophie. Ceci est, par ailleurs, confirmé par le tableau 4, lequel montre que la cote globale reflète des différences significatives sur chacune des quatre échelles particulières.

Tableau 4

Résultats par échelle à chacune des 3 passations du questionnaire
en fonction de la discipline et du type de groupe
(expérimental MO et contrôle SMO)

Passation	Discipline	Groupe	Méthode	Évaluation	Organisation	Intérêt
1	Philo	Exp MO	3.99	3.69	3.95	3.35
		Cont SMO	3.49	3.49	3.68	2.93
		t	4.96**	2.17*	3.52**	3.45**
	Psycho	Exp MO	4.02	3.88	3.95	3.59
		Cont SMO	3.73	3.88	3.84	3.56
		t	2.90**	0.03	1.41	0.28
	Psycho + Philo	Exp MO	4.00	3.79	3.95	3.47
		Cont SMO	3.58	3.63	3.74	3.15
		t	5.89**	2.19*	3.66**	3.39**
2	Philo	Exp MO	4.13	4.17	4.05	3.35
		Cont SMO	3.93	4.00	3.81	3.46
		t	1.60	1.49	1.98*	0.75
	Psycho	Exp MO	3.38	3.84	3.66	2.77
		Cont SMO	3.85	3.92	3.88	3.85
		t	3.34**	0.41	1.79	5.12**
	Psycho + Philo	Exp MO	3.65	3.96	3.80	2.98
		Cont SMO	3.91	3.97	3.83	3.56
		t	2.54*	0.12	0.33	4.72
3	Philo	Exp MO	4.24	4.19	4.35	4.04
		Cont SMO	3.78	3.89	3.74	3.54
		t	3.11**	2.01*	4.79**	3.01**
	Psycho	Exp MO	3.48	3.82	3.77	3.40
		Cont SMO	3.78	3.89	3.55	3.08
		t	2.11*	0.47	1.72	1.24
	Psycho + Philo	Exp MO	3.78	3.97	4.00	3.47
		Cont SMO	3.79	3.89	3.67	3.49
		t	0.09	0.75	3.43**	0.15

** différence significative à .01

* différence significative à .05

En fait, les différences entre les groupes MO et SMO en philosophie sont assez fortes pour entraîner un effet d'ensemble lorsque tous les groupes expérimentaux sont comparés aux groupes contrôles, ce qui explique la différence d'ensemble enregistrée lors de la première passation.

Toutefois, à côté de ces résultats, qui non seulement confirment l'hypothèse mais encore la dépassent en montrant avec une attitude plus favorable des étudiants MO, la quatrième différence notée est assez étonnante. En effet, lors de la seconde passation, les groupes MO en psychologie cotent significativement plus bas que les groupes SMO. Or, en regardant l'évolution de la première à la dernière passation du questionnaire, il apparaît que l'appréciation des groupes SMO se maintient alors qu'il y a une chute marquée de celle des groupes MO (3.91, 3.52 et 3.61) à la seconde passation. Pourtant, comme le montre le tableau 4, les étudiants MO avaient bien réagi sur l'échelle méthode (4.02 avec une différence significative où $t = 2.90$) et étaient comparables aux étudiants SMO sur les autres échelles. Mais, à la seconde passation, leur cote chute de façon importante sur la même échelle (méthode = 3.38, significativement inférieure à SMO avec un $t = 3.34$) ainsi que sur l'échelle d'intérêt (2.77 au lieu de 3.59 à la première passation).

Dès lors, devant ces variations, il est possible de se demander si l'intérêt des étudiants MO, en diminuant, a fait diminuer leur évaluation de la méthode ou si, au contraire, la méthode leur déplait assez pour provoquer une chute de leur intérêt.

L'examen des résultats globaux de tous les groupes MO, SMO, M et SM permet de répondre partiellement à cette interrogation. En effet, comme le montre le tableau 5, les résultats de 1985 étaient toujours soit neutres, soit en faveur de la méthode à paliers.

Tableau 5

Résultats d'ensemble à chacune des 3 passations du questionnaire en fonction de la discipline et du type de groupe (MO, SMO, M et SM)

Passation	Discipline	MO	SMO	Valeur de t	M	SM	Valeur de t
1	Philosophie	3.81	3.48	4.34**	3.67	3.61	0.82
	Psychologie	3.91	3.78	1.57	3.85	3.51	4.39**
2	Philosophie	4.02	3.86	1.64	3.69	3.74	0.64
	Psychologie	3.52	3.88	5.12**	3.83	3.41	3.74**
3	Philosophie	4.23	3.77	3.47**	3.57	3.67	1.05
	Psychologie	3.61	3.70	0.69	3.84	3.23	4.38**

Il apparaît que la différence observée entre les résultats de 1985 et de 1986 se situe lors de la deuxième passation entre les groupes MO et M en psychologie: les groupes M, avec une cote de 3.83, maintiennent leur évaluation alors que les groupes MO, avec une cote de 3.52, la diminuent nettement.

Bien que la situation se rétablisse par la suite, comme le montre le résultat de la troisième passation, cette chute des groupes MO demeure préoccupante. Étant donné que la variable qui différencie les groupes MO des groupes M est l'utilisation des ordinateurs, force nous est d'attribuer à ce nouveau facteur l'impact négatif constaté.

En résumé, de façon générale les résultats des groupes MO et SMO, ainsi que ceux de l'ensemble des groupes, confirment que l'évaluation étudiante est soit aussi favorable soit plus favorable face à la méthode à paliers que face à la méthode traditionnelle. Pourtant, un effet négatif est enregistré lors de la seconde passation des groupes MO, effet qu'il nous faut attribuer, pour l'instant, à l'introduction d'ordinateurs dans la méthode. Les résultats des variables descriptives nous permettront peut-être de mieux comprendre cet effet négatif d'autant plus étonnant que le facteur ordinateur provoque un effet positif contraire dans les groupes MO de philosophie.

2.2.2 Les variables descriptives

Aux variables descriptives déjà enregistrées dès 1985, soit le nombre d'abandons, le nombre d'échecs et les courbes de distribution, s'ajoute maintenant la fréquentation du laboratoire informatisé par les étudiants MO et SMO: cette variable ne pourra donc pas donner lieu à des comparaisons d'ensemble mais pourra, par contre, expliquer des différences constatées sur d'autres variables.

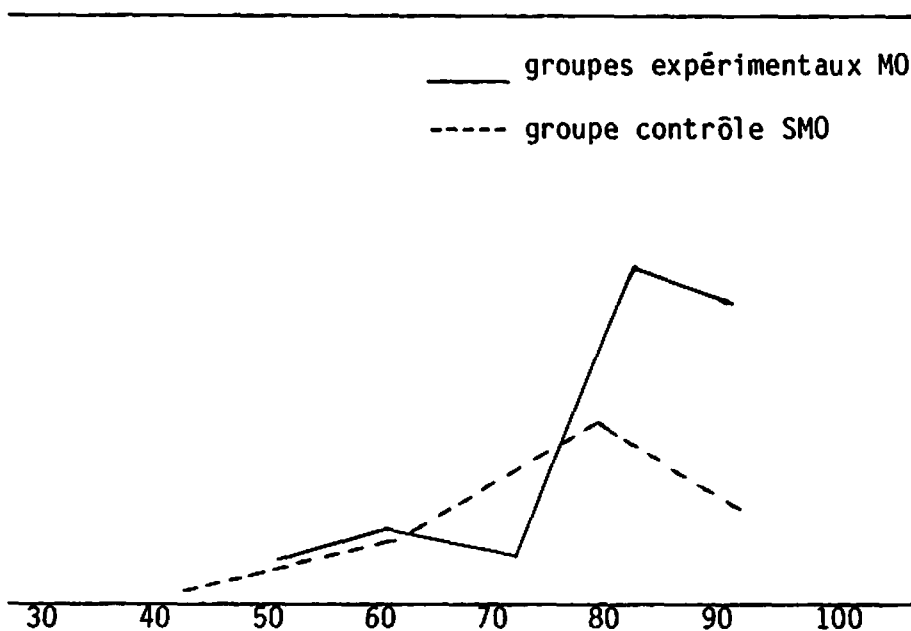


Figure 20

Courbe de distribution des notes finales des groupes expérimentaux et contrôles en psychologie

Note: Il ne faut pas oublier, en comparant ces 2 courbes, qu'il n'y a qu'un groupe SMO ce qui explique la différence de hauteur des divers sommets entre les 2 courbes.

La figure 20 présente une comparaison des distributions obtenues dans les groupes MO et SMO en psychologie. Il apparaît immédiatement que, tel que prévu, la courbe du groupe SMO est typiquement normale avec une distribution bien répartie autour de la moyenne ($\bar{X} = 76.89$). Par contre, la courbe des groupes MO est multimodale et comporte deux sommets, l'un autour de 60% et l'autre autour de 85%, ces sommets étant séparés par une diminution du nombre d'étudiants aux environs de 75%. La moyenne étant de 81.22, la courbe n'est cependant pas très démarquée, ce qui s'explique par la double tête du second sommet (85 et 90%).

Ce phénomène n'est pas sans rappeler celui constaté sur les groupes M et SM dans la même discipline (voir les pages 43 et 44 du rapport de 1985); l'existence de cas "d'opting-out" avait alors tronqué le premier sommet de la courbe des groupes M alors que les groupes SM avaient une distribution typiquement normale. Or, cette année encore, à la suite d'une confusion du professeur responsable des groupes de psychologie, il y a eu des cas d'opting-out alors qu'il n'y en a pas eu en philosophie. Ces cas, au nombre de 9, et qui auraient dû ne pas se produire grâce aux systèmes administratifs mis en place cette année, obtiennent tous des notes entre 55 et 65%. Dès lors, la même extrapolation que dans le rapport précédent, et justifiée de la même façon (page 45 du rapport de 1985), donne la courbe suivante:

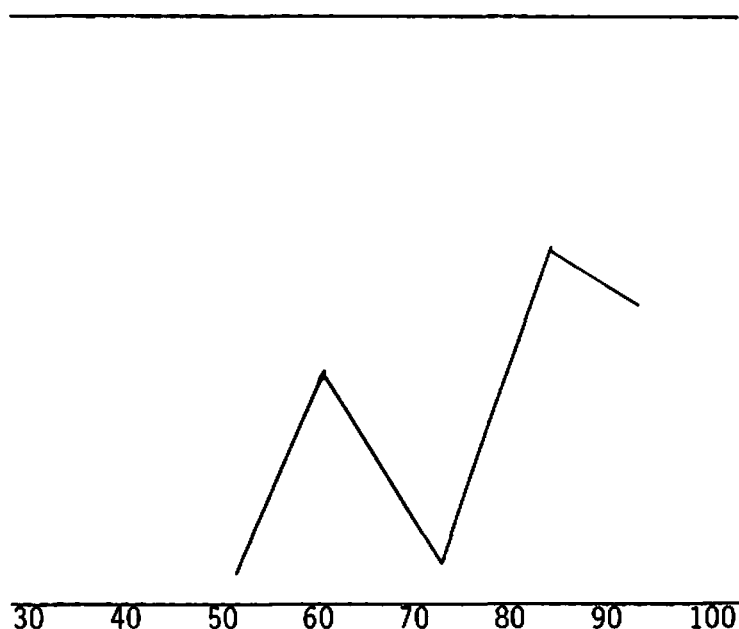


Figure 21

Courbe hypothétique de distribution des notes finales des groupes M0 en psychologie incluant les 9 cas d'opting-out

Il apparaît clairement, dans la figure 21, que la distribution des sujets M0 de psychologie est bimodale, la moyenne se situant alors entre les deux sommets.

Il en va de même, et sans extrapolation cette fois, chez les sujets M0 de philosophie. Alors que les sujets SMO sont distribués normalement autour de leur moyenne ($\bar{X} = 69.58$), la courbe des sujets M0, telle que montrée dans la figure 22, comporte trois sommets dont deux sont importants.

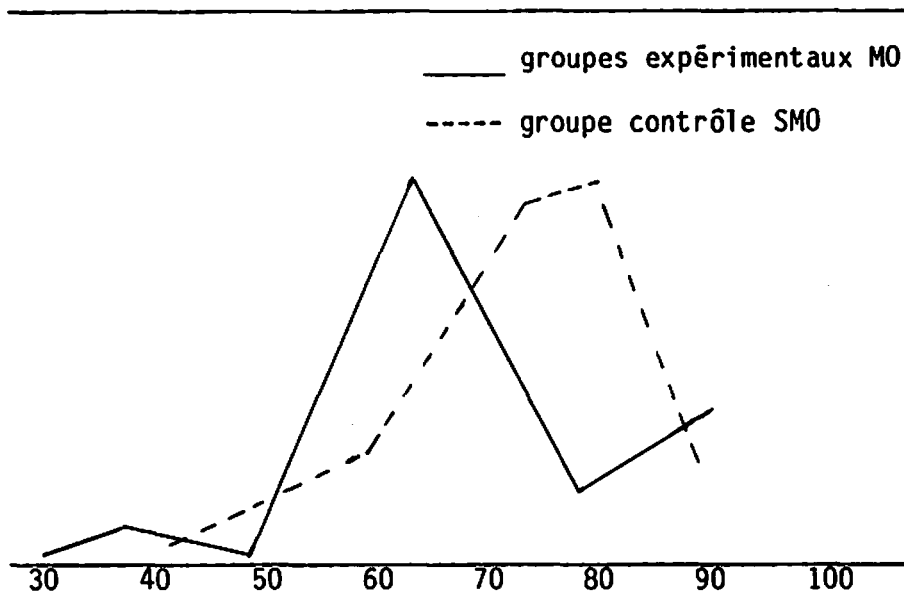


Figure 22

Courbe de distribution des notes finales des groupes expérimentaux et contrôles en philosophie

La moyenne des groupes M0 étant de 70.94, est évidemment affectée par l'importance du sommet central. Toutefois, il existe deux démarcations très nettes aux environs de 50 et de 80%. Le premier sommet est causé par trois cas étranges d'étudiants n'ayant pas abandonné le cours malgré leurs insuccès répétés alors que le troisième sommet correspond aux étudiants ayant poursuivi leurs efforts. C'est donc surtout la démarcation des 80% qui est intéressante, surtout lorsque l'on considère que la moyenne est affectée par les trois étudiants ayant 40%; celle-ci se déplace en effet vers la démarcation des 80% si l'on ne considère pas ces trois cas.

L'important est, pour l'instant, de noter que des courbes obtenues avec les groupes MO et M sont de type multimodale alors que celles des groupes SMO et SM sont typiquement normales. L'effet descriptif recherché par la méthode à paliers est donc bel et bien atteint.

Par ailleurs, la méthode à paliers, en plus que de vouloir donner une meilleure description des performances étudiantes, cherche à diminuer le nombre d'échecs et d'abandons chez ces étudiants moins motivés sans empêcher les étudiants plus motivés de fournir la meilleure performance possible. Pour ce qui est de ces derniers, l'existence des sommets aux alentours de 90% montrait déjà que le but était atteint. En ce qui concerne les étudiants moins motivés, cependant, il faut examiner le nombre d'abandons et d'échecs.

Le tableau 6, très riche d'informations, mérite un examen approfondi car il y a là des phénomènes forts des groupes MO de psychologie sur les variables subjectives. Notons qu'il faut considérer de préférence les pourcentages, les chiffres absolus ne tenant pas compte du nombre de sujets, lequel varie de 33 dans le cas du groupe SMO de psychologie jusqu'à 250 dans le cas du regroupement de tous les sujets MO et M.

Tableau 6

Nombre d'abandons et d'échecs (en chiffres absolus et en pourcentage)
pour les groupes MO, SMO, M et SM dans chaque discipline
et dans l'ensemble des disciplines

Discipline	Groupes	Nb d'abandons	% d'abandons	Nb d'échecs	% d'échecs
Philosophie	MO	3	4.83	4	6.45
	M	3	4	0	0
	SMO	3	4.76	6	9.52
	SM	9	13.5	3	5
Psychologie	MO	3	5.88	2	3.92
	M	8	12.9	0	0
	SMO	5	15.15	3	9.09
	SM	7	20	3	5
Philosophie + Psychologie	MO	6	5.28	6	5.28
	M	11	8.03	0	0
	SMO	8	8.32	9	9.36
	SM	16	16.64	6	6.24
Philo + Psycho	MO + M	17	6.80	6	2.40
	SMO + SM	24	12.48	15	6.30
Philo + Psycho	MO + SMO	14	6.58	15	7.05
	M + SM	27	11.61	6	2.58

Note: Dans ce tableau, les pourcentages sont, pour plus d'exactitude, calculés à partir du nombre d'étudiants impliqués dans chaque regroupement et non pas à partir du simple moyennage des pourcentages correspondant à chaque unité de regroupement.

Tout d'abord, il apparaît que les groupes MO, que ce soit en psychologie, en philosophie ou dans l'ensemble des deux disciplines, donnent toujours lieu à un pourcentage d'abandons et à un pourcentage d'échecs comparable ou moins élevé que ceux des groupes SMO. Ainsi, en psychologie, le pourcentage d'abandons est près de 3 fois plus élevé dans les groupes SMO que dans les groupes MO (15.15% et 5.88%) ce qui pourrait, à première vue, expliquer la différence constatée dans les variables subjectives; en effet, plus d'étudiants SMO abandonnent le cours, la seconde passation du questionnaire n'intègre plus les réponses de ces sujets sans doute peu motivés et donc, favorise un écart significatif entre les sujets MO et SMO sur la variable subjective. Toutefois, comme cela a été noté auparavant, la différence provient bien d'une baisse de la cote des sujets MO et non d'une hausse des sujets SMO. Il en ressort que cette tentative d'explication, quoique bien tentante, ne saurait être conservée. Il nous faudra examiner d'autres données avant de pouvoir expliquer, de façon satisfaisante, ce résultat concernant les variables subjectives.

Pour en revenir aux données du tableau 6, il faut ajouter à la différence déjà notée, une différence tout aussi importante quant au pourcentage d'échecs, celui-ci passant de 3.92% chez les sujets MO de psychologie à 9.09% chez les sujets SMO de la même discipline. Le même

effet se produit, quoique moins fortement, chez les sujets de philosophie (6.45% en MO et 9.52% en SMO). Ces différences se retrouvent dans le regroupement des deux disciplines où le pourcentage d'abandons passe de 5.28% pour les groupes MO à 8.32% pour les groupes SMO et où le pourcentage d'échecs passe de 5.28% pour les MO à 9.36% pour les SMO.

Ces résultats confirment donc parfaitement notre principale hypothèse selon laquelle la méthode à paliers diminue le nombre d'abandons et le nombre d'échecs sans, pour autant, avoir des effets négatifs sur les étudiants plus performants. De plus, ces résultats rejoignent ceux de 1985 portant sur les groupes M et SM et renforcent l'interprétation qui en avait été faite alors (page 45 du rapport de 1985).

À ce propos, le regroupement des données de tous les groupes utilisant la méthode à paliers (MO + M dans les deux disciplines), lorsque comparé à celui de tous les groupes utilisant la méthode traditionnelle (SMO + SM dans les deux disciplines), illustre les effets bénéfiques de la méthode à paliers sur le nombre d'abandons et le nombre d'échecs. Dans le cas des abandons, le pourcentage est près de deux fois plus élevé avec la méthode traditionnelle qu'avec la méthode à paliers (12.48% et 6.80%). Quant aux cas d'échecs, le pourcentage est près de trois fois plus élevé avec la méthode traditionnelle (6.30%) qu'avec la méthode à paliers (2.40%).

Mais, l'utilisation de la méthode à paliers n'est qu'une de nos deux grandes variables. Nous voulions aussi vérifier l'impact de l'utilisation d'ordinateurs sur les mêmes variables dépendantes car nous doutions que cette utilisation, par elle-même, puisse avoir des effets bénéfiques. Sur ce point, la comparaison des groupes SM et SMO est des plus intéressante; en effet, si le pourcentage d'abandons est diminué de moitié par l'utilisation d'ordinateurs (16.64% et 8.32%), le pourcentage d'échecs, quant à lui, augmente du tiers (6.24 et 9.36%). Il semble que les étudiants, lorsqu'ils disposent d'ordinateurs dans le cadre de l'évaluation traditionnelle, sont portés à moins abandonner le cours même s'ils devraient le faire, un peu comme s'ils étaient moins aptes à évaluer leurs chances de réussite.

Cet effet pervers de l'utilisation d'ordinateurs transparait également dans le regroupement de tous les groupes utilisant les ordinateurs (MO + SMO dans les deux disciplines), lorsque comparé à celui de tous les groupes ne les utilisant pas (M + SM dans les deux disciplines). Le pourcentage d'abandons est moins élevé (6.58% et 11.61%) mais le pourcentage d'échecs l'est davantage (7.05% et 2.58%).

Il apparait évident, devant de tels résultats, que la méthode à paliers a les impacts attendus alors que l'utilisation d'ordinateurs, contrairement à des préjugés courants, n'a pas de tels impacts et peut même avoir des effets indésirables. En fait, le classement des groupes par pourcentage d'abandons et d'échecs donne l'ordre suivant:

- 1- MO et M
- 2- SMO
- 3- SM

où MO et M, l'un par le nombre d'abandons et l'autre par le nombre d'échecs, sont les situations ayant les impacts les plus favorables alors que SM est la situation ayant les impacts les plus défavorables.

Bref, l'analyse du tableau 6 montre que l'évaluation traditionnelle sans ordinateur, comme elle est pratiquée couramment, donne lieu à plus d'abandons et à plus d'échecs que l'évaluation à paliers avec ou sans ordinateurs. Quant à l'utilisation d'ordinateurs, elle semble avoir un effet contradictoire mais complémentaire sur le nombre d'échecs et le nombre d'abandons.

Ceci nous ramène à la différence constatée lors de la deuxième passation des variables subjectives des sujets MO en psychologie. En effet, cette différence pourrait s'expliquer par l'effet pervers découlant de l'utilisation des ordinateurs. Nous avons déjà constaté que les sujets MO abandonnaient moins que les sujets SMO. Mais, par ailleurs, ils échouent plus que les sujets M. Il se pourrait donc que des sujets peu intéressés par le cours soient demeurés présents lors de la seconde passation du questionnaire. En ce cas, c'est bien l'échelle d'intérêt qui aurait influencé l'échelle de méthode et non le contraire.

En fait, cette explication est à la fois confirmée et nuancée par notre dernière variable descriptive: la fréquentation du laboratoire informatisé.

Cette grande variable se décompose, en fait, en deux sous-variables; la première est le moment de réussite de chaque niveau en cours de session et ne porte, évidemment, que sur les étudiants M0. La seconde est le nombre d'exercices fait chaque semaine au laboratoire et porte tout autant sur les étudiants SMO que M0.

Le tableau 7, en présentant le nombre cumulé d'étudiants ayant réussi chaque niveau chaque semaine de la session, fait ressortir des informations surprenantes. Ainsi, alors que les étudiants de philosophie ont tous réussi leur premier niveau à la huitième semaine, il faut attendre la dix-septième semaine pour que les étudiants de psychologie en fassent autant. De plus, à la sixième semaine, un étudiant de philosophie réussit son quatrième et dernier niveau alors que ce n'est qu'à la quatorzième semaine qu'un étudiant de psychologie réussit son troisième et dernier niveau.

En fait, tout indique, dans le tableau 7, une progression beaucoup plus lente des étudiants de psychologie, ce à quoi, il faut ajouter une élimination plus forte lors du dernier niveau.

Tableau 7

Nombre cumulé d'étudiants ayant réussi le niveau indiqué semaine après semaine (groupes expérimentaux M0)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
philo																	
Palier 1 nb	2	14	32	44	49	57	60	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Palier 2 nb	0	1	8	15	21	29	40	44	50	52	54	56	56	56	57	57	59
Palier 3 nb	0	0	0	2	7	8	13	18	26	32	37	42	44	45	49	49	55
Palier 5 nb	0	0	0	0	0	1	2	4	11	13	18	22	24	29	32	33	40
sycho																	
Palier 1 nb	0	1	3	7	12	22	28	33	37	40	41	41	42	45	46	47	48
Palier 2 nb	0	0	0	1	3	5	7	10	16	19	26	29	32	33	38	44	48
Palier 5 nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	17

L'explication la plus simple de ces phénomènes, et qui permettrait en même temps d'expliquer la différence enregistrée dans les variables subjectives, est de considérer que les exigences étaient trop élevées en psychologie. Les étudiants, découragés par leurs insuccès, prendraient la méthode en grippe. Mais cette explication ne tient pas. En effet, nous le verrons plus loin, les variables sommatives montrent que les sujets MO de psychologie réussissent aussi bien ou mieux que les SMO de psychologie. De plus, le tableau 8 nous donne une autre explication contradictoire à celle qui vient d'être suggérée.

Le premier phénomène qui ressort de l'examen du tableau 8 est la différence marquée entre le nombre d'exercices fait par les étudiants MO de philosophie et les étudiants MO de psychologie. Alors qu'à la deuxième semaine, par exemple, les premiers font 133 exercices soit environ 2.10 exercices par étudiant, les seconds n'en font que 16 soit environ 0.30 exercices par étudiant. Ceci se poursuivant tout au long de la session, du moins jusqu'à la quinzième semaine, il n'est pas étonnant que les sujets MO de psychologie progressent moins vite que les MO de philosophie comme le montrait le tableau 7.

Si les étudiants MO progressent moins en psychologie qu'en philosophie cela n'est pas dû à une trop grande difficulté de l'évaluation mais simplement au fait qu'ils travaillent moins. D'ailleurs, pour l'ensemble de la session, le nombre moyen d'exercices par étudiant est de 43.17 pour les MO philosophie et de 32.76 pour les MO psychologie.

Tableau 8

Nombre d'exercices faits au laboratoire pour chaque semaine dans l'ensemble des groupes expérimentaux MO et l'ensemble des groupes contrôles SMO

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total de la session	Nb moyen d'exercices par étudiant	Nb moyen d'exercices par semaine
MO	Exp. philo	18	133	207	190	160	225	217	241	333	188	170	148	121	120	101	131	274	2677	43.17	157.47
MO	Exp. psycho	7	16	64	116	115	109	70	89	104	55	81	39	69	77	177	244	239	1671	32.76	98.29
MO	Exp. total	25	149	271	306	275	334	287	330	437	243	251	187	190	197	278	375	513	4348	38.47	255.76
SMO	Cont. philo	33	62	66	94	35	12	14	12	7	59	22	21	3	31	68	63	0	602	9.40	35.41
SMO	Cont. psycho	0	3	4	10	15	85	1	178	0	0	0	2	7	9	16	41	138	509	15.42	29.94
SMO	Cont. total	33	65	70	104	50	97	15	190	7	59	22	23	10	40	84	104	138	1111	11.45	65.35

Ce qui est arrivé et qui explique la différence sur les variables subjectives, c'est que les sujets MO de psychologie n'ont pas respecté la consigne selon laquelle ils étaient obligés de se présenter au laboratoire dès la première semaine. Alors que la fiche de chacun des étudiants MO de philosophie était complétée dès la deuxième semaine, 3 étudiants MO de psychologie ne sont même jamais présentés. Le professeur de psychologie a répété la consigne chaque semaine et les étudiants ont commencé à y réagir à la quatrième semaine (116 exercices). Ce retard a cependant influencé la progression des étudiants (voir tableau 7) et, très probablement, leur évaluation de la méthode.

Nous avons noté, plus haut, un effet pervers de l'utilisation des ordinateurs qui diminue le nombre d'abandons mais augmente le nombre d'échecs. Il est possible de rapprocher cet effet des phénomènes dont nous venons de discuter.

La méthode à paliers est souple et permet de respecter la vitesse d'apprentissage de chaque étudiant. Jointe à l'utilisation d'ordinateurs, elle permet de supprimer toute date fixe d'examen, de faire de nombreuses reprises, bref, de laisser chaque étudiant gérer son temps. Mais, voilà le danger; si l'encadrement n'est pas suffisant, ou si les étudiants ne respectent pas l'encadrement prévu comme l'ont fait les

étudiants MO de psychologie, il y a des risques de laisser-aller. Les étudiants reportent d'une semaine à l'autre leur travail et se retrouvent en situation d'échec par manque de temps. Bref, la méthode à papiers permet de récupérer les étudiants plus faibles sans nuire à la progression des plus forts, mais l'introduction d'ordinateurs, en rendant l'évaluation extrêmement souple, exige un encadrement serré des étudiants moins motivés.

D'autre part, le tableau 8, en plus d'expliquer le comportement des étudiants MO de psychologie, fait ressortir une différence majeure entre les sujets MO et SMO et ce quel que soit la discipline. En effet, alors que les sujets MO font 38.47 exercices par étudiant ou 255.76 exercices par semaine, les étudiants SMO n'en font que 11.45 par étudiant ou 65.35 par semaine. Autrement dit, disposant des mêmes ordinateurs et des mêmes logiciels, les sujets SMO les utilisent environ 4 fois moins.

Il s'agit là d'un point très important: l'ordinateur n'est pas, en soi, un procédé magique qui fascine les étudiants. Seuls les plus motivés l'utilisent dans le cadre de l'évaluation traditionnelle et, d'ailleurs, ils l'utilisent surtout la semaine précédant leur examen comme le montre le tableau 8 (par exemple, la huitième et la dix-septième semaine en psychologie).

Il existe quatre différences significatives dans le tableau 9, dont deux en philosophie et deux en psychologie. Ces différences rappellent celles constatées en 1985 (pages 47 et 48 du rapport de 1985) et indiquent, encore une fois, une progression plus forte des étudiants expérimentaux en cours de session.

Pourtant, à la première évaluation commune, les étudiants MO de philosophie ont une note inférieure à celle des étudiants SMO (1.85 significatif à .05), ce qui pourrait s'expliquer par des différences individuelles, soit par le fait que les étudiants performant moins en comptant sur leur droit de reprise, soit encore par une différence dans la notation. Les deux premières explications sont peu satisfaisantes car elles devraient jouer aussi pour les notes ultérieures, ce qui n'est pas le cas. Par contre, la troisième explication peut être conservée; en effet, les sujets MO étaient, dans cette épreuve, notés sur 6 alors que les sujets SMO l'étaient sur 20. Le professeur, en corrigeant, procédait donc de façon plus tranchée dans le cas des sujets SMO; une fois la note convertie sur 20, pour fin de calcul expérimental, il apparaît une différence significative à .05.

L'important, de toute façon, est de constater que pour les autres évaluations communes, toutes évaluées sur les mêmes barèmes de notation

cette fois, il y a soit pas de différences, soit une différence significative à .01 en faveur des étudiants MO. Même si l'on voulait considérer la différence négative comme reflétant un effet réel, force serait de constater que la méthode à paliers a permis une progression plus forte des étudiants MO.

Il ressort donc des variables sommatives que la méthode à paliers donne d'aussi bons résultats, quand ce n'est pas de meilleurs résultats, que la méthode traditionnelle. Ces données confirment parfaitement celles obtenues sur les groupes M comparés aux groupes SM. Par ailleurs, comme le montre le tableau 10, l'utilisation d'ordinateurs n'influence en rien les notes si elle n'est pas combinée à la méthode à paliers.

Tableau 10

**Résultats des groupes MO, SMO, M et SM aux examens
communs en philosophie et en psychologie**

Examen	Philosophie				Psychologie			
	MO	SMO	M	SM	MO	SMO	M	SM
1	14.20	15.31	14.28	14.58	30.73	30.66	29.25	29.00
2	9.53	8.41	9.13	8.36	19.84	15.34	14.75	13.14

Note: Seules deux épreuves par disciplines sont communes à l'ensemble des groupes, les professeurs ayant voulu modifier certains éléments du plan de cours d'une année à l'autre.

Ainsi, les différences notées entre les groupes MO et SMO se retrouvent entre les groupes M et SM alors que les groupes SMO et SM, d'une part, et MO et M, d'autre part, ont des notes comparables. Le seul cas où il y a une différence significative est entre les groupes MO et M de psychologie lors de l'épreuve finale. Malheureusement, il ne s'agit pas là d'un impact de l'utilisation des ordinateurs mais, plus prosaïquement, d'un effet de la faible participation des étudiants MO de psychologie à cette épreuve (voir tableau 7), la plupart n'ayant pas tenté de la faire; ce sont les étudiants les plus sûrs d'eux et les plus motivés qui l'ont essayée, ce qui se reflète dans leur note moyenne (ils devaient avoir 20 sur 20 pour réussir l'épreuve).

Les variables sommatives ne montrent donc aucun effet découlant de l'utilisation d'ordinateurs. Par contre, la méthode à paliers permet une progression plus forte des étudiants en cours de session.

2.3 Interprétation des résultats

À partir de l'analyse des données subjectives, descriptives et somatives de l'ensemble des groupes MO, SMO, M et SM, il est possible de confirmer, comme cela avait été fait dans le rapport de 1985, l'ensemble de nos hypothèses. Le fait qu'une reprise de l'expérience, avec moins de difficulté administrative cette fois, confirmant à nouveau les hypothèses en augmente d'autant la crédibilité. À cela s'ajoute encore de nouvelles informations importantes sur l'impact de l'utilisation des ordinateurs.

Dans un premier temps, les variables subjectives montrent un accueil favorable de la méthode à paliers par les étudiants et, ainsi, confirment et même dépassent la première hypothèse qui ne faisait que prévoir une absence de différence. Dans l'ensemble des groupes MO et M, seule une passation du questionnaire dans les groupes MO de psychologie ne va pas dans le sens de l'hypothèse. Ce phénomène s'explique lorsque l'on constate que ces étudiants ont pris du retard en ne respectant pas la consigne les obligeant à aller au laboratoire; la situation d'insuccès dans laquelle ils se sont placés a influencé leur évaluation de la méthode. Il s'agit là d'un effet pervers de l'utilisation d'ordinateurs sur lequel nous reviendrons plus loin.

Dans un deuxième temps, les variables sommatives confirment et dépassent l'hypothèse selon laquelle les étudiants avec méthode à paliers réussissent aussi bien que les étudiants avec méthode traditionnelle. À des épreuves communes, les sujets MO et M réussissent aussi bien ou mieux que les sujets SMO et SM. En fait, la méthode à paliers provoque une amélioration de la performance étudiante en cours de session.

Dans un troisième temps, les variables descriptives, en plus de donner lieu aux courbes de distribution attendues, confirment l'hypothèse selon laquelle la méthode à paliers permet de récupérer les étudiants les plus faibles. Les groupes MO et M, qu'ils soient considérés ensemble ou séparément, ont toujours un pourcentage d'échecs et d'abandons moins élevé que celui des groupes SMO et SM. Ces effets importants et bénéfiques se produisant sans abaissement des exigences, comme cela est démontré par les variables sommatives, l'on ne peut que constater l'intérêt de la méthode à paliers comme source de motivation des étudiants.

La confirmation des hypothèses nous permet donc d'affirmer que les avantages théoriques de la méthode à paliers sont bel et bien réels. La méthode à paliers, en respectant la vitesse d'apprentissage de chacun, récupère les étudiants les plus faibles ou les moins motivés tout en laissant les plus forts ou les plus motivés poursuivre leur progression. De plus, l'ensemble des étudiants progressent d'avantage que dans

l'évaluation traditionnelle car ils sont plus en mesure de juger de leur cheminement, l'évaluation formative et l'évaluation normative se confondant en un même processus. Enfin, les notes obtenues ont une signification précise tant pour les étudiants que pour les professeurs car elles correspondent à des objectifs précis, ce qui se reflète sur les courbes de distribution.

Quant à nous, ces résultats devraient inciter à l'utilisation de la méthode à paliers. Il est même possible d'imaginer que cette méthode s'applique non seulement dans un cours mais dans une séquence de cours. Ainsi, plutôt que de faire trois cours différents de mathématique, par exemple, un étudiant pourrait suivre un profil mathématique non divisé de façon arbitraire par la durée des sessions. Le niveau auquel il atteindrait, au moment où il déciderait d'arrêter sa progression, correspondrait à ses acquis en mathématiques au collégial.

Par ailleurs, à côté des renseignements que l'expérience nous fournit sur la méthode à paliers, plusieurs données concernent l'utilisation des ordinateurs et en soulignent certains dangers.

Premièrement, les ordinateurs en eux-mêmes n'amènent pas d'amélioration de la performance étudiante. La comparaison des notes des sujets M

et SM, d'une part, et des sujets MO et SMO, d'autre part, ne montre aucune variation. Que les étudiants disposent ou non d'ordinateurs ne facilitent donc pas leur apprentissage. Bien sûr, ces faits contredisent de nombreuses expériences. Malheureusement, bien souvent, ces dernières ne comparent pas la performance sommative des sujets concernés. Par exemple, dans le cas de logiciels comme Logo, on ne peut qu'assumer un progrès mais sans pouvoir le démontrer à des épreuves communes. Ceci ne veut pas dire que nous sommes contre l'utilisation des ordinateurs. Au contraire, par leur souplesse et leur disponibilité les ordinateurs nous semblent un outil intéressant. Toutefois, ils n'ont pas d'effet direct sur les acquis étudiants et il ne faut donc pas s'attendre à une progression magique des étudiants simplement parce que l'on met en place des ordinateurs dans les établissements d'enseignement du Québec. Il en va comme de l'audiovisuel dans les années 1970; beaucoup confondent technique et progrès, gadget et outil.

Deuxièmement, l'utilisation d'ordinateurs peut avoir des effets pervers si l'encadrement des étudiants est insuffisant. Les résultats des groupes MO et M montrent que les ordinateurs ont réduit le nombre d'abandons mais augmenté le nombre d'échecs. C'est le danger d'une trop grande souplesse, laquelle peut favoriser un certain laisser-aller chez les étudiants peu aptes à gérer eux-mêmes leur temps et leur travail.

Il nous paraît important, si l'on veut utiliser les ordinateurs, d'assurer un suivi de chaque étudiant et de lui rappeler l'importance de la date d'abandon afin d'éviter qu'il se retrouve dans une situation d'échec.

Troisièmement, les ordinateurs ne sont guère utilisés que par les étudiants les plus motivés s'ils ne sont pas associés à une méthode pédagogique qui leur soit adaptée. Les étudiants SMO utilisent en effet 4 fois moins les ordinateurs que les étudiants MO alors qu'ils ont les mêmes possibilités d'y accéder. Mettre des ordinateurs à la portée des étudiants sans trouver des incitatifs pédagogiques à leur utilisation c'est, selon nous, fournir un outil uniquement aux étudiants les plus motivés ou les plus habiles. Par comparaison, l'usage de la bibliothèque est généralisé, dans un cours, uniquement si le professeur a inclus dans ses exigences des moyens d'y amener les étudiants. Si tel n'est pas le cas, il n'y aura que quelques étudiants qui l'utiliseront. Il en va de même des ordinateurs. Il ne suffit pas de les rendre disponibles ou attrayants, il faut encore les rendre nécessaires. La méthode à paliers, en étant cohérente avec les caractéristiques des ordinateurs, favorise leur utilisation. Si l'on désire utiliser les ordinateurs avec succès, il nous semble indispensable de conserver au moins certains aspects de la méthode à paliers. Ainsi, dans la méthode à paliers, il n'y

a pas de date fixe d'examen, chacun passant son examen sur ordinateur quand il le désire. Cet aspect pourrait être conservé même dans le cadre d'une évaluation traditionnelle. De même, l'utilisation des ordinateurs pour les exercices préparatoires aux examens peut parfaitement s'appliquer en méthode traditionnelle à la condition que l'aspect précédent soit conservé. Autrement, il risque de se produire le même phénomène que dans les groupes SMO.

Bref, autant la méthode à paliers apparaît prometteuse, autant l'utilisation des ordinateurs peut s'avérer inutile, voire dangereuse, si elle ne s'inscrit pas dans une démarche pédagogique intégrée. L'ordinateur n'est en rien, à nos yeux, une solution per se. Ce n'est qu'un outil de plus, extrêmement efficace car disponible, rapide et interactif. Il faut tenir compte de ces avantages et les récupérer dans un encadrement déjà efficace mais dont on souhaite augmenter l'efficacité. En ce sens, les ordinateurs se sont révélés des aides précieux dans le cadre de la méthode à paliers et des gadgets peu utiles dans le cadre de la méthode traditionnelle.

RÉSUMÉ

Quatorze groupes de sujets, dont huit expérimentaux et six contrôles, répartis dans deux disciplines, ont été comparés.

Les groupes de sujets sont divisés en fonction de deux grandes variables indépendantes; la méthode pédagogique et l'utilisation d'ordinateurs.

La méthode pédagogique est tantôt la méthode d'évaluation par réussite-échec à paliers, tantôt la méthode d'évaluation traditionnelle. Quant aux ordinateurs, ils sont tantôt disponibles aux étudiants, tantôt pas.

Les groupes expérimentaux sont tous soumis à la méthode d'évaluation à paliers; ils reçoivent des plans de cours rédigés selon les règles de la hiérarchisation d'objectifs et passent des examens correspondant précisément à ces objectifs et donnant lieu à une notation par paliers. Quatre de ces groupes avec méthode ne disposent pas d'ordinateurs (groupes M pour Méthode) alors que quatre disposent d'ordinateurs pour faire leurs exercices et examens (groupes MO pour Méthode et Ordinateur).

Les groupes contrôles sont tous soumis à la méthode d'évaluation traditionnelle; ils reçoivent les plans de cours habituels des professeurs concernés et passent des examens donnant lieu à une notation traditionnelle. Trois de ces groupes sans méthode ne disposent pas d'ordinateurs (groupes SM pour Sans Méthode) alors que trois disposent d'ordinateurs pour faire leurs exercices (groupes SMO pour Sans Méthode et Ordinateur).

Les facteurs discipline, contenu de cours, exigences et professeur sont tous contrôlés.

Les variables dépendantes sont de trois ordres; subjectif, descriptif et sommatif.

Les variables subjectives consistent en la passation, à trois reprises durant la session, d'un questionnaire évaluant la réaction des étudiants face à la méthode utilisée dans leur groupe. Les résultats, en confirmant l'hypothèse, montrent que les étudiants MO et M ont une attitude soit aussi favorable, soit plus favorable que les étudiants SMO et SM.

Les variables descriptives correspondent au type de distribution des notes finales, au nombre d'échecs et d'abandons et au degré d'utilisation des ordinateurs par les étudiants. Les trois hypothèses correspondant à ces variables sont confirmées. Ainsi, les courbes des groupes MO et M sont multimodales alors que celles des groupes SMO et SM sont typiquement normales. D'autre part, le pourcentage d'échecs et d'abandons est nettement plus élevé dans les groupes SMO et SM que dans les groupes MO et M. Enfin, les étudiants des groupes MO font jusqu'à 4 fois plus d'exercices sur les ordinateurs que les étudiants des groupes SMO.

Les variables sommatives sont mesurées, quant à elles, par la passation d'examens communs aux groupes MO, SMO, M et SM. Les résultats confirment l'hypothèse en montrant que les étudiants MO et M réussissent aussi bien ou mieux que les étudiants SMO et SM.

À ces confirmations des hypothèses concernant la méthode à paliers, il faut ajouter la confirmation de l'hypothèse concernant l'usage des ordinateurs. Comme prévu, l'introduction d'ordinateurs n'a en rien amélioré l'apprentissage étudiant, les sujets MO n'étant pas meilleurs que les M et les sujets SMO n'étant pas meilleurs que les SM.

Il ressort de l'ensemble de ces résultats que la méthode à paliers atteint tous ses objectifs théoriques et que l'on peut souhaiter sa généralisation. Dans ce cadre pédagogique ou dans un cadre comparable, l'ordinateur se révèle un outil utilisé par les étudiants. Par contre, l'utilisation d'ordinateurs per se est inutile, voire dangereuse car elle diminue le nombre d'abandons et augmente le nombre d'échecs.

TROISIÈME PARTIE

Le récit d'une expérience pédagogique

Par Jacques Ruelland

Depuis que j'enseigne la philosophie au collège, une question n'a cessé de hanter mon esprit: Qu'est-ce que j'enseigne exactement? Est-ce un ensemble de notions apprises à l'université? Est-ce une attitude? Serait-ce les deux à la fois? Cette angoissante question s'est doublée d'une autre: Sur quoi portent les notes que j'attribue aux travaux des étudiants?

3.1 Le problème de l'évaluation en philosophie

Plusieurs de mes collègues, parfois sérieusement, prétendent qu'il ne devrait y avoir aucune note dans les cours de philosophie. Certains mettent leur conviction en pratique en accordant des notes dépourvues de sens: tous les étudiants d'un groupe ont la même note; les notes sont distribuées au hasard; le fait d'avoir son nom sur la liste des élèves inscrits au cours mérite 60% (la note de passage), etc. Toutes ces initiatives sont évidemment discutables, sans mettre en doute la bonne foi de la plupart de mes collègues; néanmoins, elles reflètent un malaise dans l'enseignement de la philosophie.

La forme d'évaluation traditionnelle dans les cours de philosophie est à plusieurs égards insatisfaisante, parce que nous ne sommes pas d'accord sur la nature des cours de philosophie, pas plus que sur celle

de la philosophie elle-même. C'est un vieux débat, mais qui a encore son importance, puisqu'il a une incidence directe sur les notes que nous attribuons.

Certains pensent que la philosophie n'est qu'un ensemble de connaissances objectives: des dates, des auteurs, des textes, des théories, pouvant faire l'objet d'un savoir mathématiquement mesurable; on sait que Marx est né à Trèves en 1818 ou on ne le sait pas; on sait qu'il est l'auteur du Capital ou on ne le sait pas; mais le questionnement marxien, la prise de conscience des problèmes abordés par Marx, la façon originale dont il tente de les résoudre, et l'adoption ou le rejet par l'étudiant de ce point de vue, son appropriation personnelle, sa compréhension (au sens étymologique), échappent à ce "savoir mathématiquement mesurable". Un tel savoir n'a que peu de rapport avec la nature profonde de la philosophie.

D'autres, au contraire, vont prétendre que la philosophie et son enseignement échappent à toute norme, que seule importe la prise de conscience du questionnement philosophique, que le cheminement philosophique doit déboucher sur une sorte de révélation intérieure, une immanence, un dévoilement, chez l'étudiant autant que chez le professeur, qui "communient" ainsi à cette occasion. Certains professeurs, évidemment fort rares, en mal de popularité, ne donnent aucune structure à leur cours,

et laissent les étudiants parler de tout et de rien, les réflexions allant dans tous les sens. Cette façon de faire est certes très pédagogique (enfin, il faudrait s'entendre sur ce terme!), mais elle est impropre à l'enseignement d'une matière dans le cadre d'un cours. En effet, les étudiants s'inscrivent à un cours pour y apprendre des choses nouvelles, non pour y remâcher ce qu'ils savent déjà - et qui, à toute fin pratique, tient souvent plus du lieu commun ou du préjugé que de l'information. En outre, je crois enseigner à un niveau pré-universitaire, et non au post-secondaire. C'est peut-être une illusion ... Mais cela ne résoud pas le problème de la valeur des notes.

Je ne rejette ni l'un ni l'autre des points de vue précédents, sauf en leurs excès respectifs. Selon moi, le professeur doit aussi bien transmettre des connaissances objectives qu'une attitude subjective. Toutefois, je demeure persuadé que la base de cette attitude est la connaissance de notions de base, sans lesquelles aucun raisonnement structuré n'est possible. Ce n'est qu'après avoir appris à reconnaître les lettres que l'on peut apprendre à lire un texte. Pourquoi en serait-il autrement en philosophie? Positiviste, direz-vous! Pourquoi pas? Après tout, si ma fonction n'est pas celle de transmettre un savoir, à quoi sert-elle donc? Le cours de philosophie n'est pas un "happening", une discussion libre sur n'importe quel sujet, au goût de l'étudiant. J'ai trop de respect pour les étudiants, la société et ... la philosophie pour croire que les cours que je dispense doivent avoir un contenu vide, et que les notes n'ont aucune importance.

J'ai donc considéré que mes cours de philosophie devaient débiter par un ensemble de connaissances de base, pratiquement objectives, et déboucher sur la réflexion personnelle de l'étudiant, en rapport avec la matière étudiée. Telle était la réponse que je m'étais donnée à toutes mes questions, jusqu'à ce que je sois invité à participer à une expérience pédagogique très intéressante qui me permettrait de tester la valeur de cette réponse.

Un problème pratique se posait toujours: Comment, en 45 heures, transmettre assez de notions, analyser des textes et favoriser l'échange d'idées avec les étudiants? Comment faire pour que chacun soit obligé de lire les textes au programme, sans gaspiller de temps en explications futiles et en contrôles de lecture, tout en favorisant les discussions sur une lecture approfondie? Suite à l'engouement récent de plusieurs collègues pour les ordinateurs, je me demandais jusqu'où il serait possible de se servir de l'informatique dans une matière aussi peu "informatisable" que la philosophie.

3.2 La méthode à paliers et la philosophie

L'expérience que je suis en train de terminer est très concluante sur ces questions. Bernard Demers, alors professeur au Département de Psychologie du Collège Edouard-Montpetit, a eu l'idée d'expérimenter

des cours dont les examens se faisaient sur micro-ordinateurs, et où la méthode d'évaluation permettait à l'étudiant d'avoir une idée exacte de l'état de ses connaissances. La méthode fonctionne selon le système réussite/échec, et elle est à paliers: pour pouvoir faire l'examen suivant, l'étudiant doit avoir réussi le précédent. Ayant reçu tous ses points pour chaque examen réussi, l'étudiant sait que s'il a maintenant la note de 45, qui correspond par exemple au palier 2, c'est qu'il a effectivement compris 100% de la matière couverte par les deux premiers paliers, et non les trois quarts d'une matière couverte par deux examens cumulatifs de 30 points chacun, par exemple, avec un doute sur ce qui lui a valu 45 bons points et 15 mauvais.

Je décidais, à l'instar de Sylvain Proulx du Département de Psychologie, d'adopter cette méthode. Pour l'appliquer en philosophie et utiliser l'ordinateur, il fallait d'abord concevoir qu'une section de la partie théorique du cours pourrait être informatisée, et que l'autre section théorique ferait l'objet de cours magistraux; enfin, que la partie "pratique" se réaliserait dans des examens et travaux écrits (questions à long développement) et dans les discussions en classe.

3.2.1 La structure du cours

Le cours que j'avais choisi pour cette expérience était Philosophie 401. Pourquoi celui-là et pas le 101? Parce que c'était celui que j'avais enseigné le plus souvent, et que le cours 101 a déjà fait l'objet

de multiples expériences; aussi, parce que les étudiants du 401 sont mieux préparés à discuter, ayant déjà subi (?) trois cours, alors que ceux du 101 ont beaucoup de choses à apprendre, en particulier des notions de base, ce qui risquait d'augmenter la quantité d'informations informatisées aux dépens de la réflexion philosophique. Dans ce cours, je désirais amener l'étudiant à réfléchir sur la situation et la pratique politiques de notre société actuelle. Pour ce faire, je préconisais d'abord l'acquisition d'un vocabulaire élémentaire en philosophie politique, et des notions de base contenues dans le Prince de Machiavel; ensuite, je demandais à l'étudiant d'examiner des cités idéales: la Cité juste que Platon décrit dans la République, l'Utopie de Thomas More et le Meilleur des mondes d'Aldous Huxley; enfin, il devait comparer ces sociétés idéales à une anti-utopie, l'Océania de 1984 de George Orwell, et à notre société québécoise actuelle.

Ce cours très éclectique faisait appel à la philosophie, à l'histoire, à la littérature, et à une foule de connaissances que l'étudiant pouvait avoir acquises dans d'autres cours.

Je décidai que le vocabulaire de base et les contrôles de lecture iraient sur ordinateur. Pour cela, il fallait diviser la matière en objectifs à atteindre, et mettre une partie théorique de cette matière sous forme de questions objectives à choix multiples. Je divisai donc

ma matière en 37 objectifs, accessibles par quatre banques de 100 questions chacune (toutes différentes) à 4 choix, des travaux et des examens écrits.

Pour réussir le premier palier, l'étudiant devait répondre correctement au moins à 8 questions sur 10 choisies au hasard par l'ordinateur dans la première banque de 100 questions. Il avait alors atteint le palier 35. Ce palier, d'un accès relativement facile, portait principalement sur le vocabulaire de base; il mettait en valeur les connaissances générales de l'étudiant. Si l'étudiant échouait avec une note entre 0 et 7, il avait le droit de recommencer une semaine plus tard. Que faisait-il entretemps? Il avait accès à la première banque de questions pour s'exercer. Chaque exercice était une série de 10 questions choisies au hasard parmi 100, auxquelles l'étudiant répondait en prenant bien son temps; sa réponse apparaissait à l'écran, avec la bonne réponse ainsi que les objectifs à revoir éventuellement. Ces questions étaient les mêmes que celles de l'examen, mais lors de l'examen l'ordre des choix de réponses variait pour chaque question, si bien qu'il ne servait à rien à l'étudiant d'apprendre que la réponse "C" est celle de la question "2". Et s'il apprenait chaque bonne réponse pour chaque question, à force de faire des exercices, sans égard aux chiffres et aux lettres de la classification? Eh bien, tant mieux! Mais il fallait faire un

nombre très impressionnant d'exercices pour arriver à une telle performance. Que l'étudiant ait 8, 9 ou 10 bonnes réponses à l'examen, sa note était de 35, et lui donnait accès au deuxième examen.

La deuxième banque couvrait les oeuvres de Machiavel et de Platon, et amenait l'étudiant au palier 45. En plus de questions sur ces oeuvres, il y en avait sur les rapports que l'on peut établir entre la pensée politique de Machiavel et celle de Platon, et sur l'application du vocabulaire de base (étudié dans la première banque) à ces auteurs. La troisième banque portait sur l'Utopie, la société anglaise du XVI^e siècle (décrite par More dans le Livre Premier de l'Utopie), le Meilleur des mondes et 1984, avec des questions sur des comparaisons entre Machiavel, Platon, More, Huxley et Orwell. Au fur et à mesure que progressait la matière, les questions se complexifiaient davantage. En outre, pour bien comprendre les questions posées, il fallait tenir compte de ce qui avait été dit en classe sur la société grecque au temps de Platon, la société italienne au temps de Machiavel, toujours en tenant compte du vocabulaire appris au début.

Pour chaque auteur, je procédais à une mise en situation historique et bio-bibliographique, puis j'étudiais chacune des oeuvres en détail, eu égard aux sujets qui m'apparaissaient les plus pertinents au cours: les systèmes politiques et économiques, les classes sociales, les

rapports entre individus, la situation de la femme, l'esclavage, les conditions de travail, le rôle de la religion et, le cas échéant, celui de la drogue, les institutions, les pratiques eugéniques et l'usage abusif de la science et de la technologie, les notions fondamentales comme celles d'ordre ou de justice, etc.

L'examen objectif de la troisième banque amenait l'étudiant à la note 55. Pour avoir 60, il devait faire 6 petits travaux écrits d'une page chacun, et en réussir 4 à plus de 6/10. Ces travaux étaient l'analyse de portraits politiques de personnages historiques décrits par des auteurs bien connus: "Jules César" décrit par Suétone, "Alexandre le Grand" par Montesquieu, "Louis XI" et "Charles le Téméraire" par Philippe de Comines (deux textes écrits en vieux français), "Louis XIV" par Lamartine, "Henri IV" et "Pierre le Grand" par Voltaire. Il en fallait plus que six, car l'étudiant qui n'avait pas au moins 4 portraits cotés à 6/10 avait droit à une seule reprise pour chaque échec. J'avais trouvé ces portraits politiques dans l'Art de gouverner, un livre écrit en 1911 par Henri Dagan, où se trouvent une vingtaine de tels textes.

À ce stade, l'étudiant avait le choix de laisser le cours et se contenter de 60% ou continuer pour avoir plus. Pour avoir 60, il devait réussir trois examens objectifs et quatre travaux sur six. Le laboratoire où l'étudiant se rendait en dehors des heures de classe était ouvert quatre heures par jour et était surveillé par une assistante,

Danyèle Roy, que le groupe payait à même la subvention obtenue du PROSIP pour cette expérience. En outre, pour bien réussir l'examen du palier 3, il fallait assister aux cours pratiquement jusqu'à la fin de la session. Mais la principale caractéristique à retenir ici est que l'étudiant avait la possibilité d'adapter son horaire à son rythme d'apprentissage. Il pouvait passer les examens objectifs lorsqu'il le désirait, sur un des quatre ordinateurs du laboratoire; les contraintes qui lui étaient imposées étaient réduites au minimum.

Que fallait-il faire pour avoir plus de 60? Une ou deux des trois choses suivantes (au choix de l'étudiant): réussir à 15/15 un examen objectif de 15 questions prises dans la quatrième banque de 100, qui recouvrait l'ensemble de la matière, et faire un petit travail de session (10 pages) portant sur la société actuelle et les seules lectures obligatoires (le Prince, l'Utopie et 1984) comparées sous trois aspects communs au choix (par ex.: les régimes politiques, les classes sociales et le rôle de la religion), ou un grand travail de session (14 pages) portant sur la société actuelle et les cinq livres étudiés en classe comparés sous cinq aspects communs aux choix.

Le petit travail de session amenait l'étudiant à un palier maximum de 75, et le grand au palier 85. S'il réussissait son examen objectif final, ses 15 points s'ajoutaient. Pour réussir le travail, il fallait

remplir une série d'objectifs formels et de contenu: présenter un travail impeccable, ne pas faire plus d'une faute d'orthographe par page, citer et noter les références correctement, déposer un plan du travail 15 jours avant la remise, en plus de traiter correctement les divers aspects retenus dans les livres et leur apporter des critiques bien étayées. Chacun de ces objectifs permettait à l'étudiant de gravir des échelons intermédiaires entre 60 et 75 ou 85. Le petit travail comprenait ainsi 10 objectifs et le grand 12; mais en-dessous de 6 objectifs sur 10 (palier 65) pour le petit travail, celui-ci était refusé (sans reprise possible), et le seuil minimal était de 7 objectifs sur 12 (palier 70) pour le grand travail. Ce système m'obligeait à faire preuve d'une très grande rigueur, mais aussi d'une grande justesse, dans ma correction. Il me permettait d'éliminer presque totalement l'arbitraire; il permettait aussi à l'étudiant exceptionnel d'espérer avoir 100. Pourquoi pas, si l'étudiant a rempli absolument toutes les exigences du cours?

3.2.2 Les impacts sur les étudiants

Il faut ici revenir sur la notion de cours. Un cours est d'abord un lieu d'apprentissage. Dans un cours de philosophie, l'étudiant apprend à structurer sa pensée. Mais cet apprentissage ne se fait pas ex nihilo. Les échanges très intéressants qu'il peut avoir avec le professeur

et les autres étudiants ne peuvent se concrétiser qu'après l'assimilation de connaissances communes à toutes les parties, dans un effort d'appropriation, de distanciation et de synthèse, comme le déclaraient les anciens cahiers de la DGEC. Or si, comme moi, on ne veut pas élarguer le contenu du cours pour faire place à la discussion, ni privilégier le cours magistral plutôt que le dialogue, il faut trouver du temps ailleurs, dans la pondération 3-0-3 du cours. C'est pourquoi j'ai demandé aux étudiants de se rendre au laboratoire en-dehors des heures de cours et d'y faire des exercices et 4 examens selon leur rythme d'apprentissage, de lire au moins trois livres sur les cinq abordés en classe, de se documenter eux-mêmes sur les aspects de la société québécoise qui les intéressent en égard aux sujets abordés en classe, de faire 6 petits travaux et un travail de session, et en plus d'assister aux cours. Ce n'est pas mal, pour un cours d'un crédit.

Ceux qui ont suivi ce cours m'objecteront que si l'on faisait beaucoup d'exercices, les examens objectifs devenaient faciles; qu'il était aisé de laisser tomber le cours après avoir eu 60; que l'on pouvait avoir 75 en faisant les quatre examens objectifs et les six portraits politiques. Oui, mais ce n'était que 60 ou 75. L'étudiant intéressé pouvait aller plus loin, selon son choix. Pourquoi forcer des étudiants inintéressés à suivre un cours jusqu'à la fin, s'ils ne désirent plus rien en retirer que leur note de passage? Ceux qui sont demeurés en classe jusqu'à la fin sont évidemment les meilleurs. Nous avons eu

ensemble des échanges extrêmement intéressants et productifs, où j'ai moi-même appris des choses. Avec cette méthode, l'étudiant se fait lui-même l'agent de sa propre sélection, puisqu'il a la possibilité de choisir sa note, c'est-à-dire d'arrêter où il le désire. En s'arrêtant à 60, l'étudiant sait par ailleurs qu'il a compris 100% des 6/10 du cours, et ce que recouvrent exactement ces 6/10, alors que dans la notation classique il ne pouvait savoir exactement, à la fin du cours, ce qui lui méritait cette note de 60, ce qu'elle recouvrait. Cette méthode élimine également l'arbitraire qui peut exister dans une révision de note. Sur quelle base juger qu'un étudiant qui a eu 55 devrait peut-être bien avoir 60, sinon sur sa "participation", sa "bouille", son dossier, etc.? En objectivant la matière et la notation, on ne peut se tromper ni être injuste, toutes les cartes du jeu étant retournées sur la table au début de la partie.

3.3 Les implications de la recherche pour le professeur

Les seules critiques que j'apporterai à cette expérience sont les suivantes. D'abord, la préparation matérielle du cours a été très laborieuse. Diviser la matière d'un cours de philosophie de façon à en extraire une partie pour la mettre sur ordinateur n'est pas un travail facile. Composer 400 questions différentes à 4 choix chacune, c'est du travail. Entrer le tout sur disquettes, aider notre programmeur, Christian Martin, à intégrer certaines données au programme, organiser

le laboratoire, gérer le dossier de chaque étudiant, corriger les travaux selon des critères d'une précision extrême, encadrer chaque étudiant de façon particulière, assurer de nombreuses heures de présence au bureau, préparer un plan de cours de 17 pages, des textes photocopiés, gérer les reprises d'examens, faire des moyennes, évaluer périodiquement l'expérience, rencontrer fréquemment mes collègues et amis Bernard Demers et Sylvain Proulx, établir des points de comparaison avec des groupes-contrôles (j'avais deux groupes expérimentaux et deux groupes-contrôles, ces derniers étant évalués selon la méthode sommative avec deux examens en classe et un travail de session), etc., sans oublier de participer activement à la vie de mon département; tout cela est un travail colossal. En outre, à plusieurs reprises, je me suis senti quelque peu captif de la matière et de mon calendrier, ce qui pouvait enlever au cours son aspect spontané, et ne permettait pas aux groupes d'évoluer à leur propre rythme ou selon leurs capacités de groupes. Tout cela sans compter l'animosité et les railleries de plusieurs collègues face à une nouvelle méthode et à de nouvelles exigences. Sans compter aussi les incroyables difficultés administratives; pour les deux cours de psychologie et de philosophie, nous avons demandé 8 micro-ordinateurs Apple II-E, on voulait nous en donner 2, nous en avons eu 4, d'où il a résulté un engorgement du laboratoire qui a mécontenté plusieurs étudiants; on demandait environ 80,000 \$ de subventions, on en a eu 40 000 \$, d'où une compression des dépenses, des heures d'ouverture du laboratoire, des dé-

charges que nous pouvions nous accorder pour préparer l'expérience - quoique, sur ce plan, j'aie bénéficié d'une décharge à plein temps pour la session A-85, alors que mes collègues Demers et Proulx ont dû se partager la même décharge.

Néanmoins, cette expérience m'a permis de répondre à toutes mes questions sur le type d'enseignement que je désirais dispenser, et m'a mis face à la réalité. La notation traditionnelle ("à l'oeil" ou "au pif") est aussi injuste que le fait d'obliger un étudiant à assister à un cours qu'il n'apprécie pas et subit par obligation. La seule façon d'apprendre de nouvelles choses à l'étudiant dans le domaine de la philosophie, c'est de lui permettre de les découvrir en lui inculquant des notions de base. C'est cela que, désormais, je transmettrai aux étudiants dans mes cours de philosophie, avec ou sans méthode par réussite/échec à paliers, avec ou sans ordinateur pour me seconder. Si le lecteur de ces lignes désire de plus amples informations sur mon expérience, je suis à sa disposition.

QUATRIÈME PARTIE

Recommandations et commentaires

Par Bernard Demers

Nous avons déjà, dans le rapport de 1985, présenté une série de recommandations concernant l'usage de la méthode à paliers. Étant donné l'importance de ces recommandations, nous avons jugé nécessaire de les reprendre ici en y ajoutant quelques commentaires portant sur l'utilisation des micro-ordinateurs.

4.1 Recommandations pour l'utilisation de l'évaluation à paliers

L'utilisation de l'évaluation par réussite-échec à paliers nécessite un travail important quant à (a) la hiérarchisation des objectifs du cours; (b) la préparation des examens et des grilles objectives d'évaluation; (c) le choix d'un critère de réussite pour chacun des paliers et (d) la gestion des dossiers individuels des étudiants durant la session.

Afin de préparer la hiérarchisation des objectifs du cours, laquelle sera à la base du plan de cours, il est préférable de travailler en équipe. Plusieurs professeurs, en s'inspirant de leurs plans de cours actuels, peuvent collaborer pour définir les buts qu'ils poursuivent à travers un cours donné. Une fois ces buts identifiés, il faut les transcrire en objectifs mesurables, c'est-à-dire en comportements que l'étudiant doit être en mesure de poser et que le professeur doit être en mesure d'évaluer.

Cette démarche peut être facilitée par la consultation de brochures publiées par la DGEC et disponibles aux services pédagogiques de chaque collège, ainsi que par la consultation des ouvrages indiqués dans nos références. Cependant, à moins d'être habitué au travail d'identification des objectifs, il demeure indispensable de se faire aider par un docimologue. L'appui des services pédagogiques sera donc important dans cette partie de la démarche.

Une fois les objectifs identifiés, il faut les hiérarchiser. Les plans de cours en appendices illustrent bien la différence entre un cours conçu en termes de contenu et un cours conçu en termes d'objectifs. En les consultant, l'on s'aperçoit que, si la matière peut demeurer la même, son ordre de présentation est souvent changé. En effet, les éléments les plus faciles, qui serviront de base à l'acquisition des éléments plus complexes, doivent être présentés en premier; une organisation fondée sur un ordre historique, par exemple, n'est plus utilisable.

Ainsi, dans le plan de cours de philosophie, le but d'acquisition d'un vocabulaire politique fondamental n'était que sous-entendu à l'origine. Ce but ayant été identifié, il a donné lieu à une série d'objectifs précis. Par la suite, ces objectifs servent de base à l'acquisition des objectifs suivants. L'organisation de la matière du cours a donc été modifiée pour tenir compte de ce premier palier. Un autre

exemple vient du plan de cours de comptabilité où des notions, qui étaient enseignées à mi-session, ont été repoussées en fin de session parce que trop complexes; ceci a nécessité une distinction, nouvelle dans l'organisation du cours, entre la comptabilité d'une entreprise de services et la comptabilité d'une entreprise productrice de biens.

À partir de l'identification des objectifs, le travail de hiérarchisation doit être fait en tenant compte, constamment, de trois facteurs importants; la "distance", la "direction" et la "dimension".

La distance correspond à l'écart de performance exigée par deux paliers. Il ne faut pas que deux paliers soient trop éloignés l'un de l'autre en termes de difficulté, sinon l'étudiant risque de se décourager. En fait, comme dans un escalier, il ne faut pas réduire le nombre de marches en construisant des contremarches trop hautes.

La direction correspond aux buts visés. Lorsqu'un palier est élaboré, il ne s'agit plus d'ajouter des éléments de contenu pour le plaisir de les ajouter. La direction doit demeurer claire et non pas être cachée sous un amas d'éléments disparates. Si l'on sent la nécessité d'ajouter des éléments, c'est soit que l'on a oublié un but, et donc des objectifs, soit que la direction poursuivie ne nous est pas claire; elle ne le sera pas davantage pour les étudiants.

La dimension rejoint l'idée de but final. Chaque palier doit inclure les acquis des paliers précédents et non pas en être dissocié. Il ne s'agit pas de blocs séparés sur lesquels l'étudiant serait évalué, mais plutôt de blocs inclus l'un dans l'autre, à l'instar des poupées russes. Ceci permet de conserver les habilités acquises aux paliers précédents. La dimension doit donc s'accroître, en quelque sorte, à chaque palier jusqu'au palier final qui doit chapeauter l'ensemble du cours.

Enfin, avant d'utiliser la hiérarchisation dans le cadre d'un cours utilisant l'évaluation par réussite-échec à paliers, il n'est pas inutile de l'utiliser dans un cours avec évaluation traditionnelle. Cela permet d'en vérifier la qualité sans nuire aux étudiants puisque leurs notes sont alors cumulables. Si la hiérarchisation s'avère répondre aux besoins et aux capacités réels des étudiants, elle peut alors être utilisée pour sélectionner les étudiants palier par palier.

Signalons encore que les points accordés à chaque palier ne doivent pas obligatoirement, comme dans la méthode traditionnelle, être proportionnels au travail requis de l'étudiant. Puisque la réussite à un palier a comme conséquence l'accès au palier suivant, il est possible d'accorder peu de points à un palier même s'il demande beaucoup de travail; il s'agit alors d'une barrière que les étudiants doivent franchir. Ainsi, le plan de cours de psychologie n'accorde que 5% au travail écrit; mais, la réussite à ce travail est indispensable pour avoir

le droit de présenter son travail en classe. La présentation valant 20%, les étudiants sont motivés à réussir le travail écrit. Étant donné les buts du cours, une telle répartition des points était parfaitement justifiée; elle permet de s'assurer de la qualité des présentations en classe.

La préparation des examens et des grilles objectives d'évaluation se fonde sur la hiérarchisation des objectifs. C'est un travail assez long, car les éléments d'évaluation doivent correspondre point par point à chacun des objectifs et que l'on doit produire des formules équivalentes pour les reprises.

En s'inspirant des examens déjà utilisés par les professeurs, il est possible de construire les nouveaux examens. Cependant, la nouvelle formule doit utiliser des questions objectives correspondant chacune à un objectif du plan de cours. Si les questions sont à développement, ou s'il s'agit d'un travail écrit, les objectifs qui y sont évalués doivent être bien identifiés par les professeurs et un barème de réussite doit être précisé.

Un bon exemple d'évaluation par travail écrit nous est fourni dans le plan de cours philosophie où une série d'objectifs correspond au travail. Selon le nombre d'objectifs atteints, la note du palier est accordée ou non. Bien sûr, il y avait aussi une grille permettant de juger l'atteinte de chaque objectif (présence et absence de tels éléments,

utilisation adéquate du vocabulaire, connaissance des ouvrages de consultation obligatoire, etc.).

Signalons, d'autre part, qu'il n'est pas aisé de produire des questions objectives de qualité et, surtout d'en produire des formules équivalentes. L'important, dans la préparation d'une question objective, est de ne pas donner des réponses qui s'excluent l'une l'autre et d'éviter les formes comprenant des doubles négations. Là encore, il existe des brochures qui peuvent aider les professeurs intéressés.

Enfin, le fait d'oublier certains objectifs, ou d'évaluer des éléments qui ne font pas partie de la liste des objectifs, est une erreur qui peut nuire aux étudiants: ceux-ci se préparent à l'examen à l'aide de la liste d'objectifs et sont évalués sur autre chose.

Le choix d'un critère de réussite pour chaque palier doit tenir compte du niveau du palier (on peut devenir plus exigeant dans les derniers paliers afin de discriminer les étudiants en fin de session), de l'importance des objectifs du palier (des objectifs fondamentaux à l'acquisition d'objectifs ultérieurs doivent être évalués de façon exigeante) et du nombre de reprises accordées (plus il y a de reprises, plus le critère peut être élevé).

Généralement, nous avons choisi un critère de 8 sur 10 s'élevant à 9 ou 10 sur 10 lors des derniers éléments d'évaluation de la session. Ce critère de 8 sur 20 était atteint par la majorité des étudiants, soit lors de la première passation, soit lors de la reprise. Il ne nous semble pas habile d'abaisser le critère, ce qui tendrait trop vers le 6 sur 10 de l'évaluation traditionnelle. En effet, dans l'évaluation à paliers, il faut être certain que l'étudiant n'a pas réussi par hasard, ce n'est pas par une maîtrise réelle du palier qu'il accède au palier suivant. Abaisser le critère, si cela peut constituer une solution d'urgence en cours de session devant un nombre d'échecs trop important, n'est pas un précédé souhaitable. Il est préférable de revoir les examens et de se demander s'ils correspondent bien aux objectifs et si ces derniers sont bien hiérarchisés.

La gestion des dossiers des étudiants est plus complexe que dans l'évaluation traditionnelle, chaque étudiant progressant à son rythme. Il faut donc prévoir des fiches individuelles pour remplacer l'habituelle liste de classe. Sur ces fiches seront indiquées les divers éléments d'évaluation, les reprises éventuelles et la note obtenue à chaque occasion. Il est bon que l'étudiant ait un double de sa fiche pour pouvoir juger de ses progrès. Enfin, la fiche devrait indiquer à l'étudiant le nombre d'heures de travail nécessaire pour se préparer à chaque palier afin de l'aider dans la gestion de son temps et lui éviter des retards trop considérables dans sa progression.

4.2 Commentaires sur l'utilisation des micro-ordinateurs

En s'appuyant sur les résultats des groupes MO et SMO comparés à ceux des groupes M et SM, il apparaît qu'il ne faut pas s'attendre à ce que l'ordinateur améliore la performance étudiante de façon automatique. De plus, l'ordinateur peut générer des effets pervers comme une diminution du nombre d'abandons corrélée à une augmentation du nombre d'échecs.

En fait, il est possible de distinguer de multiples usages de l'ordinateur. Nous en signalerons deux, l'un illustrant ce qui nous semble une voie dangereuse et l'autre illustrant une voie prometteuse.

Le premier usage correspond à "l'ordinateur magique", c'est-à-dire à des logiciels agissant à la place de l'étudiant pour exécuter un travail parfois fastidieux, certes, mais nécessaire pour l'acquisition de principes importants. Ainsi, autant un logiciel de calculs statistiques peut être précieux pour celui qui comprend déjà les notions de base en statistiques descriptives, autant le même logiciel peut être dangereux pour celui qui n'a pas encore fait la preuve de cette compréhension.

Pour illustrer ce danger, voici trois anecdotes. La première concerne un étudiant utilisant sa calculatrice pour diviser un nombre par 100.

Son professeur lui fait remarquer qu'une telle division est plus rapidement exécutée par le simple déplacement du point; or, l'étudiant ne comprenait pas ce principe décimal élémentaire et le professeur a dû donner un cours d'une heure à toute sa classe. Combien de fois, ceci se répète-t-il avec, par exemple, les conversions en pourcentages que de nombreux étudiants sont incapables de faire sans calculatrice?

La seconde anecdote implique encore une calculatrice. Un étudiant divise 7 par 1 sur sa machine et, à la sa grande surprise, obtient 7. Il dit à son professeur qu'il doit sortir de la salle d'examen pour changer de piles. Le professeur demande à l'étudiant ce qu'il s'attendait à voir s'afficher sur l'écran comme résultat; réponse de l'étudiant: $1/7$.

La troisième situation est provoquée. Un professeur, inquiet du développement de la pensée magique des étudiants en présence des calculatrices et des ordinateurs, a modifié son logiciel de calcul statistique de telle façon qu'il produise des erreurs aberrantes (carrés négatifs, modification du nombre de sujets, moyenne inférieure au plus bas X rentré, etc.). Deux de ses groupes d'étudiants ont utilisé ce logiciel pour faire leurs calculs expérimentaux et aucun étudiant n'a mis en doute les résultats fournis par l'ordinateur.

Bien sûr, ces trois exemples concernent les statistiques. Mais, les logiciels "magiques" peuvent exister, et existent dans bien d'autres domaines comme la comptabilité, le contrôle d'expériences de laboratoire,

etc. Il nous semble que leur utilisation, si elle n'est pas intégrée à une démarche pédagogique précise, est des plus dangereuse.

Le second usage des ordinateurs auquel nous voulons nous attarder est celui de "répétiteur". L'ordinateur est plus disponible que le professeur et, surtout, plus patient; il répond avec autant de précision et de vitesse au 60ième étudiant qu'au premier. De plus, il est impartial et ne se laisse pas influencer par l'apparence physique, le niveau social ou les réussites antérieures de l'étudiant.

Ces qualités prédisposent donc l'ordinateur à être un répétiteur idéal. C'est pourquoi, nous avons conçu nos logiciels en ce sens. Mais, même là, les résultats montrent certains dangers.

° L'ordinateur est utilisé par les étudiants en autant que son usage est cohérent avec la pédagogie du cours (les sujets SMO utilisent 4 fois moins l'ordinateur que les sujets MO). Autrement, seuls les étudiants les plus motivés se servent de ce nouvel outil.

° L'ordinateur semble créer chez les étudiants un faux sentiment de sécurité ou encore une difficulté à évaluer leurs chances de réussite au cours (les sujets SMO et MO ont moins d'abandons mais plus d'échecs

que les sujets SM et M). Ceci rend indispensable un suivi plus serré de chaque étudiant, surtout durant la semaine précédant la date finale d'abandon.

Par contre, dans le cadre de la méthode à paliers du moins, l'ordinateur a permis (a) de faire faire de nombreux exercices aux étudiants, (b) d'augmenter la charge de travail des étudiants sans que ceux-ci ne protestent ou se trouvent surchargés, (c) d'augmenter les critères de réussite grâce à la multiplication des reprises possibles et (d) de respecter la vitesse individuelle d'apprentissage en supprimant toute notion de date pour les examens.

Voilà qui complète l'essentiel de nos recommandations et commentaires quant à la méthode à paliers et à l'usage des ordinateurs. Il nous reste à souhaiter que plusieurs professeurs voudront en tenir compte, surtout maintenant que la charge de travail pourra être raisonnablement diminuée par les "ensembles-cours" que nous allons rendre accessibles.

REFERENCES

NOTE: Le lecteur recherchant des documents théoriques ou historiques devrait se reporter aux références incluses dans le rapport produit en 1985 par Bernard Demers (référence 1). Les références qui suivent ne présentent que les publications et communications résultant de la présente recherche.

1. DEMERS, B. (1985). Effets motivationnels et sommatifs de l'évaluation par réussite-échec à paliers. Rapport présenté au Service de la Recherche, Ministère de l'Éducation du Québec. ISBN 2-550-12459-6; code de diffusion 6746-0129.
2. DEMERS, B. (1985). L'évaluation par réussite-échec à paliers; une vue d'ensemble. Cégepropos, no. 97, novembre 1985.
3. DEMERS, B. (1986). Des machines à enseigner aux softwares. Conférence prononcée à l'Institut de Psychologie et de Sciences de l'Éducation, Université de Liège.
4. DEMERS, B. (1986). L'évaluation à paliers ou quand l'ordinateur cesse d'être un gadget pour devenir un outil. Conférence prononcée au colloque de l'APOP, Québec.
5. DEMERS, B. (1986). L'évaluation par réussite-échec à paliers. Journal de l'Association pour le développement de la mesure et de l'évaluation en éducation, Vol. 4, no. 1, avril 1986.
6. RUELLAND, J. (1986). Philosophie et ordinateur: le récit d'une expérience pédagogique. Critère, no. 41, printemps 1986.

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à exprimer leur reconnaissance à M. Paul Boisvenu, conseiller pédagogique au Collège Edouard-Montpetit ainsi qu'à Mme Danyèle Roy, préposée au laboratoire informatisé. Des remerciements très particuliers sont dus à M. Christian Martin pour son travail de programmation, lequel nous a permis de dépasser nos objectifs de recherche.

APPENDICES

APPENDICE 1

Plans de cours des groupes MO

P.C.340-401-83 / PHILEX

plan de cours

COLLÈGE ÉDOUARD-MONTPETIT

Département _____ PHILOSOPHIE
Nom du cours _____ ÉTHIQUE ET POLITIQUE
Numéro du cours _____ 340-401-83 (Groupe expérimental)
Nom du professeur _____ Jacques G. Ruelland
 bureau E-136
 téléphone 679-2630 poste 600

session

HIVER 1986

TITRE DU COURS _____ ÉTHIQUE ET POLITIQUE

DÉTAIL DU PLAN DE COURS

	Page
I. Objectifs généraux	3
II. Contenu et méthode pédagogique	3
III. Calendrier des rencontres	4
IV. Objectifs particuliers	5
A. But (1)	5
B. But (2)	6
C. But (3)	8
V. Évaluation	9
Pénalités particulières	13
Possibilité d' "opting out"	13
Résumé	14
VI. Critères de correction des travaux de session	15
VII. Calendrier des travaux	16
VIII. Médiagraphie	16
1. Lectures obligatoires	16
2. Lectures suggérées	16
IX. Remarques importantes	17

I. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Le cours d'éthique et politique vise, à travers un ensemble de connaissances, à équiper l'étudiant(e) d'éléments de jugement critique face à des situations politiques contemporaines. Autrement dit, c'est en assimilant le vocabulaire et les notions de base qu'il deviendra possible de s'interroger sur notre société comparée à des sociétés utopiques.

Les buts essentiels du cours consisteront donc à :

- (1) se familiariser avec les notions politiques fondamentales et à :
- (2) aborder diverses sociétés utopiques pour pouvoir en venir à :
- (3) appuyer des positions critiques face à la société contemporaine.

Ces trois buts se subdivisent en une série d'objectifs précis correspondant aux divers acquis que l'étudiant(e) doit faire lors de la session.

Ces objectifs particuliers sont détaillés dans la session IV de ce plan de cours.

II. CONTENU ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour atteindre ces buts, nous examinerons cinq oeuvres de la littérature philosophique, et nous comparerons les conditions de vie qu'elles décrivent à celles qui prévalent dans notre société. Parmi les oeuvres à étudier, trois sont de lecture obligatoire :

- Le Prince, de Nicolas Machiavel,
- L'Utopie, de Thomas More, et
- 1984, de George Orwell;

les deux autres,

- La République, de Platon (livres VII et VIII), et
- Le Meilleur des mondes, d'Aldous Huxley, ainsi qu'un
- Recueil de textes écrits par votre professeur,

sont de lecture suggérée mais non obligatoire.

Le cours est, comme les buts et les objectifs, divisé en trois parties.

- A. Dans un premier temps, les périodes de cours complètent la lecture obligatoire du Prince de Machiavel et visent à l'acquisition du vocabulaire de base (objectifs 1.1 à 1.8). Les exposés du professeur, les questions des élèves et les discussions en classe devraient permettre à chacun de se familiariser avec les termes désignés par les objectifs pour

que ceux-ci soient atteints. De plus, la lecture d'un recueil de textes est fortement recommandée, surtout pour faciliter l'atteinte des objectifs 1.8 et 8.

- B. Dans un deuxième temps, nous aborderons les sociétés utopiques, en nous attardant particulièrement à l'Utopie de More, dont la lecture sera obligatoire, alors que les autres oeuvres qui seront abordées et discutées (la République de Platon et le Meilleur des mondes de Huxley) seront d'une lecture conseillée mais non obligatoire. Les objectifs 3.1 à 3.4 et 5.1 à 5.4 seront donc essentiellement atteints à l'aide des exposés du professeur, des discussions en classe et du recueil de textes.
- C. Enfin, dans un troisième temps, nous tenterons une critique de la société contemporaine par l'étude de certains thèmes: la violence, le totalitarisme, la morale scientifique, etc., qui fournira à chacun des éléments de connaissance et de réflexion facilitant l'élaboration du travail de session. Les discussions en groupes seront alors centrées sur la lecture obligatoire de 1984 d'Orwell et sur l'atteinte du but (3). À ce sujet, il faut signaler que les étudiant(e)s ont le choix entre deux travaux de session, débouchant sur des notations différentes et portant sur des lectures plus ou moins longues eu égard aux objectifs à rencontrer. Il n'en demeure pas moins que, indépendamment du travail choisi, les discussions en classe sont un élément des plus importants dans l'atteinte des objectifs du but (3) et devraient permettre à chacun de clarifier sa démarche et, par là, de s'assurer de la qualité de son travail de session. De plus, c'est par ces discussions que l'on se prépare à l'évaluation correspondant au dernier objectif du but (3), l'objectif 9.1.

Le calendrier des rencontres permet de mieux situer les diverses étapes du cours:

III. CALENDRIER DES RENCONTRES

1. Introduction formelle: syllabus, exigences, méthode d'évaluation, etc. Définition du plagiat.
- A.
2. Définitions de termes (objectifs 1.1 et 1.2)
 3. Définitions de termes (objectifs 1.4 et 1.5)
 4. Machiavel (objectifs 2.1 et 2.2)
 5. Machiavel (objectif 2.3)
- B.
6. Platon (objectifs 3.1 à 3.4)
 7. More (objectifs 4.1 et 4.2)
 8. More (objectifs 4.3 et 4.5)
 9. Huxley (objectifs 5.1 à 5.4)

- C. 10. Orwell (objectifs 6.1 et 6.2)
- 11. Orwell (objectifs 6.3 et 6.4)
- 12. La société contemporaine (objectifs 7.1 et 7.2)
- 13. La société contemporaine (objectif 7.4)
- 14. Préparation de l'examen final. Remise du travail de session (objectif 8.3 ou 8.4)
- 15. Examen final (objectif 9.1)

IV. OBJECTIFS PARTICULIERS

Les objectifs atteints par des examens sont précédés du sigle EX; ceux qui font l'objet d'un travail écrit, du signe TR; les exercices sont marqués EC.

A. But (1)

1. Généralités

- 1.1 Définir les termes: démocratie, oligarchie, république, tyrannie, dictature, despotisme, anarchie, royauté, théocratie, aristocratie, timocratie ou timarchie, principauté, bourgeoisie, classe sociale.
- 1.2 Différencier et comparer entre eux les divers systèmes représentés par les termes vus en 1.1.
- EC 1.3 Identifier, dans un court texte, les divers systèmes vus en 1.1 et 1.2.
- 1.4 Définir les termes: esclavagisme, féodalisme, capitalisme, socialisme, communisme, totalitarisme, impérialisme.
- 1.5 Différencier et comparer entre eux les divers systèmes représentés par les termes vus en 1.4.
- EC 1.6 Identifier, dans un court texte, les divers systèmes vus en 1.4 et 1.5.
- 1.7 En fonction de chacun des systèmes vus en 1.1 et 1.4, définir les termes: pouvoir politique, raison d'État, autorité, bien public, droit individuel, droit collectif, morale naturelle, morale politique, morale chrétienne.
- EX 1.8 Dans un court texte, identifier les situations correspondant à l'ensemble des termes vus de 1.1 à 1.7.

2. "Le Prince" de Machiavel

2.1 Dans le Prince, identifier les situations correspondant à l'ensemble des termes vus de 1.1 à 1.7.

2.2 Dans le Prince, identifier

- a) les classes sociales de la principauté
- b) les rapports entre individus
- c) l'esclavage et/ou la situation de la femme
- d) la notion de bonheur
- e) l'idée de justice
- f) l'idée d'ordre
- g) le régime politique

EC 2.3 Procéder à la comparaison des divers éléments de l'objectif 2.2 entre eux.

B. But (2)

3. "La République" de Platon

3.1 Dans la République, identifier les situations correspondant à l'ensemble des termes vus de 1.1 à 1.7.

3.2 Dans la République, identifier

- a) les classes sociales de la cité juste
- b) les rapports entre individus
- c) l'esclavage et/ou la situation de la femme
- d) le rôle de la religion et/ou de la drogue
- e) l'idée de justice
- f) l'idée d'ordre
- g) les régimes politiques présentés dans le livre VIII

EC 3.3 Procéder à la comparaison des divers éléments de l'objectif 3.2 entre eux.

3.4 Comparer le Prince à la République en se basant sur les éléments des objectifs 2.2 et 3.2.

4. "L'Utopie" de More

4.1 Dans l'Utopie, identifier les situations correspondant à l'ensemble des termes vus de 1.1 à 1.7.

- 4.2 Dans le "Livre Second" de l'Utopie, identifier
- a) la magistrature et les classes sociales
 - b) les rapports entre citoyens
 - c) l'esclavage et/ou la situation de la femme
 - d) le rôle de la religion et/ou de la drogue
 - e) l'idée de justice
 - f) l'idée d'ordre
 - g) le régime politique
- EC 4.3 Procéder à la comparaison des divers éléments de l'objectif 4.2 entre eux.
- 4.4 Comparer le Prince, la République et l'Utopie en se basant sur les éléments des objectifs 2.2, 3.2 et 4.2.
- 4.5 Comparer l'Utopie (décrite dans le "Livre Second") au portrait que More donne de la société anglaise au début du XVIIe siècle ("Livre Premier") en se basant sur les éléments de l'objectif 4.2.
5. "Le Meilleur des mondes" de Huxley
- 5.1 Dans le Meilleur des mondes, identifier les situations correspondant à l'ensemble des termes vus de 1.1 à 1.7.
- 5.2 Dans le Meilleur des mondes, identifier
- a) les classes sociales
 - b) les rapports entre individus
 - c) l'esclavage et/ou la situation de la femme
 - d) le rôle de la religion et/ou de la drogue
 - e) l'idée de justice
 - f) l'idée d'ordre
 - g) le régime politique
 - h) le rôle de la science et de la technologie génétique
- EC 5.3 Procéder à la comparaison des divers éléments de l'objectif 5.2 entre eux.
- 5.4 Comparer le Prince, la République, l'Utopie et le Meilleur des mondes en se basant sur les éléments des objectifs 2.2, 3.2, 4.2 et 5.2.

C. But (3)

6. "1984" d'Orwell

6.1 Dans 1984, identifier les situations correspondant à l'ensemble des termes vus de 1.1 à 1.7.

6.2 Dans 1984, identifier

- a) les classes sociales
- b) les rapports entre individus
- c) l'esclavage et/ou la situation de la femme
- d) le rôle de la religion et/ou de la drogue
- e) l'idée de justice
- f) l'idée d'ordre
- g) le régime politique
- h) le rôle de la police et des diverses institutions
- i) le rôle de la télévision

EC 6.3 Procéder à la comparaison des divers éléments de l'objectif 6.2 entre eux.

6.4 Comparer le Prince, la République, l'Utopie, le Meilleur des mondes et 1984 en se basant sur les éléments des objectifs 2.2, 3.2, 4.2, 5.2 et 6.2.

7. La société contemporaine (à définir avec plus de précision)

7.1 Dans la société contemporaine, identifier les situations correspondant à l'ensemble des termes vus de 1.1 à 1.7.

7.2 Dans la société contemporaine, identifier

- a) les principales classes sociales
- b) les rapports entre individus
- c) l'esclavage et/ou la situation de la femme
- d) le rôle de la religion et/ou de la drogue
- e) l'idée de justice
- f) l'idée d'ordre
- g) le régime politique
- h) le rôle de la police et des diverses institutions
- i) le rôle de la télévision

EC 7.3 Procéder à la comparaison des divers éléments de l'objectif 7.2 entre eux.

7.4 Comparer le Prince, la République, l'Utopie, le Meilleur des mondes, 1984 et la société contemporaine en se basant sur les éléments des objectifs 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2 et 7.2.

8. Objectifs atteints par des travaux écrits

- TR 8.1 Rédiger les travaux dans un français correct, c'est-à-dire ne pas commettre plus d'une faute d'orthographe ou de français par page. Présenter des travaux soignés.
- TR 8.2 Répondre à six questions à développement portant sur les objectifs 1.3, 1.6, 2.3, 3.3, 4.3 et 5.3.
- TR 8.3 Dans un travail écrit (8 à 10 pages), comparer au moins 3 éléments communs aux objectifs 2.2, 4.2, 6.2 et 7.2.

OU

- TR 8.4 Dans un travail écrit (10 à 14 pages), comparer au moins 5 éléments communs aux objectifs 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2 et 7.2.

9. Examen final

- EX 9.1 Faire la preuve, par la réussite à un examen portant sur les matières des objectifs 1.1 à 7.3, d'une compréhension d'ensemble des contenus de cours.

V. ÉVALUATION

Comme votre professeur vous l'a expliqué, ce cours, qui fait partie d'une expérience pédagogique, s'adresse à deux catégories d'étudiant(e)s répartis en quatre groupes:

- a) Deux groupes-contrôles évalués selon la méthode cumulative classique et bénéficiant de l'assistance de l'ordinateur pour les exercices.
- b) Deux groupes expérimentaux évalués selon la méthode par succès/échec à paliers et bénéficiant de l'assistance de l'ordinateur pour les exercices, les examens objectifs et la compilation des notes.

Vous faites partie des groupes expérimentaux. Le système d'évaluation utilisé sera donc du type "succès/échec à paliers" et consistera en une série d'épreuves correspondant à la liste des objectifs de la section IV de ce plan de cours. Comme le texte d'accompagnement vous le mentionne, il est important de préciser, pour chaque épreuve, les objectifs visés, le critère de réussite, la note du palier et le nombre de reprises autorisées.

1ère épreuve

Un examen objectif de 10 questions portant sur les objectifs

1.1 à 1.7. Le critère de réussite est de 8/10, ce qui signifie qu'il faut réussir 8 des 10 questions pour atteindre ce palier. La note du palier est de 35.

En cas de non atteinte du palier (7 bonnes réponses ou moins), vous avez droit à autant de reprises qu'il vous sera nécessaire pour atteindre le palier.

Les reprises ont toujours lieu trois jours après la date de l'épreuve et sont toujours soumises aux mêmes règles de réussite que l'épreuve d'origine. Bien sûr, les examens sont corrigés immédiatement; ainsi, vous savez de suite si vous devez vous préparer à la reprise et quels objectifs vous avez intérêt à revoir pour passer votre reprise.

2ième épreuve

Prérequis: avoir réussi la 1ère épreuve.

Un examen objectif de 10 questions portant sur les objectifs 2.1 à 2.3 et 3.1 à 3.4.

Critère de 8/10

Note du palier: 45

Mêmes conditions de reprises que pour la 1ère épreuve.

3ième épreuve

Prérequis: avoir réussi la 2ième épreuve.

Un examen objectif de 10 questions portant sur les objectifs 4.1 à 4.5, 5.1 à 5.4, 6.1 à 6.4, 7.1 à 7.4.

Critère de 8/10

Note du palier: 45

Mêmes conditions de reprises que pour les deux premières épreuves.

4ième épreuve

Un ensemble de six questions à développement distribuées au cours de la session et portant sur les objectifs 1.3, 1.6, 2.3, 3.3, 4.3 et 5.3 au fur et à mesure que le contenu de ces objectifs est vu en classe. Ces questions, qui revêtiront l'aspect de "take-home", seront remises au professeur au plus tard une semaine après leur réception par les étudiants.

Une page de réponse par question.

La correction de ces travaux sera faite selon la méthode classique: l'étudiant(e) devra avoir obtenu 6/10 dans au moins 4 de ces 6 petits travaux pour avoir atteint le palier 4 (correspondant à la note 60). Une reprise est prévue pour chaque travail coté à moins de 6/10.

La réussite du palier 4 est prérequise à la remise du travail de session (objectif 8.3 ou 8.4, selon le choix de l'élève) et à l'examen final.

Autrement dit, l'étudiant(e) qui n'aura pas atteint le palier 4 ne pourra pas remettre son travail de session ou passer l'examen final.

L'étudiant(e) qui a réussi le palier 4 a maintenant le choix entre ces trois possibilités:

- a) se contenter de sa note: 60%;
- b) remettre un travail de session de type 8.3 ou 8.4;
- c) passer ou ne pas passer l'examen final, dont la note s'ajoute au palier 4 ou 5.

Chacune de ces possibilités lui offre le choix d'atteindre différents paliers entre 60 et 100%.

5ième épreuve

a) Objectif 8.3

Travail de session de 8 à 10 pages dactylographiées ou écrites très lisiblement. Ce travail porte sur une comparaison. Il s'agit de comparer au moins trois éléments communs à la société contemporaine et aux sociétés présentées dans les lectures obligatoires du cours. Selon les "critères de correction des travaux de session" mentionnés dans la section VI de ce plan de cours, les objectifs à rencontrer sont de deux ordres: les objectifs formels (1, 2, 7, 8, 9 et 10) et les objectifs de contenu (3, 4, 5 et 6). Votre travail devra obligatoirement contenir les 10 objectifs, sur lesquels sera basée la correction.

Note du palier:	6 objectifs rencontrés	= palier 65
	7 ou 8 objectifs rencontrés	= palier 70
	9 ou 10 objectifs rencontrés	= palier 75

Aucune reprise du travail de session n'est prévue.

La remise de ce travail peut se faire en tout temps, mais sa note ne sera comptabilisée qu'après la réussite du palier 4. Toutefois, la date limite de remise de ce travail est la 14e rencontre.

b) Objectif 8.4

Travail de session de 12 à 14 pages dactylographiées ou écrites très lisiblement. Ce travail porte lui aussi sur une comparaison, qui englobe toutes les oeuvres étudiées en classe et la société contemporaine sur cinq aspects qui leur sont communs. Comme le travail 8.3, le choix de ces aspects communs appartient à l'étudiant(e). Les objectifs à rencontrer dans ce travail sont également de deux ordres: des objectifs formels et des objectifs de contenu, qui sont au nombre de 12. Les 12 objectifs devront obligatoirement figurer dans votre travail, car la correction en dépend:

Note du palier:	7 objectifs rencontrés	= palier 70
	8 objectifs rencontrés	= palier 75
	9 ou 10 objectifs rencontrés	= palier 80
	11 ou 12 objectifs rencontrés	= palier 85.

Aucune reprise du travail de session n'est prévue.

La remise de ce travail peut se faire en tout temps, mais sa note ne sera comptabilisée qu'après la réussite du palier 4. Toutefois, la date limite de remise de ce travail est la 14e rencontre.

6ième épreuve

Prérequis: la réussite du palier 4.

Un examen objectif de 15 questions portant sur toute la matière (objectifs 1.1 à 7.3).

Critère de 15/15.

Les 15 points de cet examen s'ajoutent aux 60 points du palier 4 ou aux points correspondant aux paliers atteints par l'un ou l'autre des travaux de session. Dans le cas où cet examen réussi s'ajouterait au travail de session de type 8.4 dont 11 ou 12 critères seraient rencontrés, il amènerait l'étudiant(e) au palier 100.

L'étudiant(e) peut passer cet examen en tout temps, mais sa note ne sera comptabilisée qu'après la réussite du palier 4. En ce sens, l'étudiant(e) a droit à autant de reprises qu'il (elle) désire pour satisfaire à l'exigence de cet examen, en autant qu'il (elle) s'y prenne suffisamment tôt avant la fin de la session. Toutefois, une période particulière est prévue pour la tenue de cet examen (ou, le cas échéant, pour sa reprise) à la fin de la session (voir section III de ce plan de cours). Après la date de la 15e rencontre, aucune reprise d'examen n'est possible, ni aucune remise de travail en retard.

Pénalités particulières

La série des six travaux constituant le palier 4 est corrigée selon la méthode traditionnelle. Un maximum de 10% de la note sera retiré pour les fautes d'orthographe ou de français par travail. Un jour de retard dans la remise d'un des travaux fait encourir une perte d'un point.

Le retard dans la remise des travaux de session est pénalisée à raison d'un objectif par jour de retard soit 1/10 dans le cas du travail de type 8.3 et 1/12 dans le cas du travail de type 8.4.

Par ailleurs, l'évaluation par succès/échec à paliers avec ordinateur permet à l'étudiant(e) de passer ses examens objectifs à la date qui lui convient.

Le professeur insiste beaucoup sur la propreté des documents qui lui sont remis, et assimile un manque de soin à une mauvaise orthographe.

Les travaux ne doivent pas être obligatoirement dactylographiés, mais écrits en tout cas très lisiblement, à l'encre ou au stylo à bille et non au crayon à mine de plomb. Les travaux écrits au crayon à mine de plomb devront être retranscrits, avec les pénalités de retard que cette retranscription entraînera.

Possibilité d'"opting out"

L'étudiant(e) qui, au début de la semaine où se situe la 15e rencontre et non avant, n'aurait pas atteint le palier 4 (60%) peut, en dernier recours et par demande expresse adressée au professeur, se prévaloir de son droit d'"opting out", c'est-à-dire ne plus être considéré(e) comme faisant partie des groupes expérimentaux. Dans ce cas, ses notes seront reprises et comptabilisées selon la méthode cumulative classique en raison du barème suivant:

- Examen du palier 1: la note obtenue sur 10.
- Examen du palier 2: la note obtenue sur 10.
- Examen du palier 3: la note obtenue sur 10.
- Travaux du palier 4: 30% de la note finale, chaque travail valant 5 points.

- Dans le cas d'un "opting out", l'examen du palier 5 pourra être également comptabilisé: la note retenue sera celle que l'étudiant(e) aura obtenue sur 15. Mais cette note ne sera comptabilisée qu'après que l'étudiant(e) ait reçu une note inférieure à la note de passage (60%) pour la reprise du palier 4.

- Les travaux de session ne s'adressent qu'aux étudiant(e)s qui ont passé le palier 4. En ce sens, ils ne peuvent

compter dans le calcul d'un cas d'"opting out", car seul(e)s les étudiant(e)s n'ayant pas satisfait aux exigences du palier 4 peuvent se prévaloir de leur droit d'"opting out".

- La possibilité d'"opting out" permet certes à l'étudiant(e) d'accumuler ses points pour atteindre 62%, mais elle ne constitue pas une manoeuvre détournée pour passer le cours facilement. Le cas optimal d'"opting out" serait le suivant:

Examen 1 = 10
 Examen 2 = 10
 Examen 3 = 10
 Reprise des travaux du palier 4 = 17 (échec)
 Examen 5 = 15

TOTAL = 62

- Bien entendu, l'étudiant(e) qui réussit le palier 4 ne peut en aucun cas se prévaloir de son droit d'"opting out". Ce ne serait d'ailleurs pas son intérêt.

RÉSUMÉ

Nous avons donc:

PALIER 1: 1 examen objectif, 10 questions, portant sur les objectifs 1.1 à 1.7, critère de 8/10, autant de reprises que nécessaire 35%

PALIER 2: 1 examen objectif, 10 questions, portant sur les objectifs 2.1 à 2.3 et 3.1 à 3.4, critère de 8/10, autant de reprises que nécessaire 45%

PALIER 3: 1 examen objectif, 10 questions, portant sur les objectifs 4.1 à 4.5, 5.1 à 5.4, 6.1 à 6.4 et 7.1 à 7.4, critère de 8/10, autant de reprises que nécessaire 55%

PALIER 4: 6 travaux d'une page portant sur les objectifs 1.3, 1.6, 2.3, 3.3, 4.3 et 5.3, critère de 6/10, une reprise 60%

PALIER 5: Travail de session de type 8.3

- 8 à 10 pages
- aucune reprise
- portant sur les objectifs 2.2, 4.2, 6.2 et 7.2 (3 éléments communs)
- critère de 6 objectifs sur 10 65%
- critère de 7 ou 8 objectifs sur 10 70%
- critère de 9 ou 10 objectifs sur 10 75%

Travail de session de type 8.4

- 12 à 14 pages
- aucune reprise
- portant sur les objectifs 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2, et 7.2 (5 éléments communs)
- critère de 7 objectifs sur 12 70%
- critère de 8 objectifs sur 12 75%
- critère de 9 ou 10 objectifs sur 12 80%
- critère de 11 ou 12 objectifs sur 12 85%

- + PALIER 6: 1 examen objectif, 15 questions, portant sur les objectifs 1.1 à 7.3, critère de 15/15, autant de reprises que nécessaire 100%

VI. CRITÈRES DE CORRECTION DES TRAVAUX DE SESSION

OC = objectif de contenu

OF = objectif formel

Type 8.3 (8 à 10 pages)

- OF 1) Soumission d'un plan détaillé au moins deux semaines avant la remise du travail;
- OC 2) Introduction;
- OC 3) Objectif 2.2;
- OC 4) Objectif 4.2;
- OC 5) Objectif 6.2;
- OC 6) Objectif 7.2;
- OC 7) Conclusions personnelles
- OF 8) Objectif 8.1;
- OF 9) Usage adéquat des citations et notation exacte des références;
- OF 10) Logique du développement et des argumentations.

Type 8.4 (12 à 14 pages)

- OF 1) Soumission d'un plan détaillé au moins deux semaines avant la remise du travail;
- OC 2) Introduction;
- OC 3) Objectif 2.2;
- OC 4) Objectif 3.2;
- OC 5) Objectif 4.2;
- OC 6) Objectif 5.2;
- OC 7) Objectif 6.2;
- OC 8) Objectif 7.2;
- OC 9) Conclusions personnelles;
- OF 10) Objectif 8.1;
- OF 11) Usage adéquat des citations et notation exacte des références;
- OF 12) Logique du développement et des argumentations.

VII. CALENDRIER DES TRAVAUX

Les examens objectifs se faisant sur ordinateur, l'étudiant(e) a le choix de les passer quand il (elle) le désire. Les questions constituant le palier 4 seront toutefois distribuées aux dates suivantes:

- 8.2.1: 2e rencontre
- 8.2.2: 3e rencontre
- 8.2.3; 4e rencontre
- 8.2.4: 6e rencontre
- 8.2.5: 8e rencontre
- 8.2.6: 9e rencontre

et devront être remis au professeur à la rencontre suivante.

Quatre de ces six travaux seront donc remis corrigés aux étudiant(e)s avant la date limite d'abandon des cours. En outre, la matière portant sur les objectifs 1.1 à 4.5 leur aura été dispensée, si bien qu'ils (elles) seront en mesure de passer les deux premiers examens, soient les paliers 1 et 2, et ainsi avoir une idée claire de leur situation face à la possibilité d'abandonner le cours. Le professeur recommande fortement aux étudiants de passer leurs examens dès que la matière sur laquelle portent ces examens leur a été dispensée.

VIII. MÉDIAGRAPHIE

1. Lectures obligatoires (en vente à la Coop du Collège)

MACHIAVEL, Nicolas, Le Prince, traduction et présentation de Gérard Allard, Québec, Ed. du Griffon d'argile, 1984, Coll. "Philosophie", 207 p. Prix: 7,85\$.

MORE, Thomas, L'Utopie, introduction et notes de Marcelle Bottigelli-Tisserand, Paris, Ed. sociales, 1976, 207 p. Prix: environ 6,00\$.

ORWELL, George, 1984, traduction d'Amélie Audibert, Paris, Gallimard, 1984, Coll. "Folio" #822, 439 p. Prix: 5,75\$.

2. Lectures suggérées

PLATON, La République, traduction, introduction et notes par Robert Baccou, Paris, Garnier-Flammarion, 1966, Coll. "GF" #90, 510 p.

HUXLEY, Aldous, Le Meilleur des mondes, traduction de Jules Castier, Paris, Plon, 1970, Coll. "Le livre de poche" #346-347, 433 p.

Recueil de textes de Jacques G. Ruelland #10167, comprenant:
 Prix: 1,00\$/1,10\$.

- "À propos de Thomas More. Aimerez-vous vivre dans l'Utopie de Thomas More?", La petite revue de philosophie, vol. 1, no. 1 (automne 1979), pp. 139-144.
- "Machiavel est-il machiavélique?", La petite revue de philosophie, vol. 4, no. 1 (automne 1982), pp. 53-75.
- "Introduction à la sociobiologie", La petite revue de philosophie, vol. 5, no. 1 (automne 1983), pp. 59-82.
- "Introduction à la lecture de George Orwell", La petite revue de philosophie, vol. 6, no. 1 (automne 1984), pp. 61-90.

D'autres références seront données en classe.

IX. REMARQUES IMPORTANTES

Un travail plagié mérite la note 0. Une définition du plagiat ainsi qu'une méthode pour utiliser et citer correctement les textes d'auteurs sera donnée au premier cours. L'utilisation d'un stylo à encre rouge, verte, rose ou violette est considérée comme un manque de soin: utilisez du bleu ou du noir. Les travaux écrits à la mine de plomb seront refusés. Les présences sont prises au début de chaque cours. Bien que des points ne soient pas alloués à la présence aux cours, une présence assidue et active peut incliner le professeur à la clémence dans l'attribution des notes des examens. Aucun motif - hormis la maladie et sur présentation d'un avis médical, ou la convocation au tribunal et sur présentation d'un avis légal - n'excuse un retard dans la remise d'un travail.

plan de cours

COLLÈGE ÉDOUARD-MONTPETIT

Département _____ PSYCHOLOGIE _____
Nom du cours _____ PSYCHOLOGIE DU COMPORTEMENT SEXUEL _____
Numéro du cours _____ 350-930-75 _____
Nom du professeur _____ SYLVAIN PROULX _____

session

HIVER 1986

TITRE DU COURS _____ PSYCHOLOGIE DU COMPORTEMENT SEXUEL _____

Le cours de psychologie du comportement sexuel n'est ni un cours de sexologie ni un cours de sociologie. La caractéristique fondamentale de la psychologie étant d'étudier les phénomènes intra-individuels plutôt que de vastes mouvements sociaux, il ne s'agira pas que de décrire notre société en tant que véhicule de valeurs sexuelles, mais surtout de connaître et de comprendre les bases biologiques de l'excitation sexuelle pour en venir à se situer, émotionnellement, face à cette excitation et aux diverses modalités qui y mènent. Il sera important, aussi, d'acquérir la capacité de s'exprimer librement et aisément sur la sexualité ainsi que d'écouter les autres s'exprimer. En ce sens, les buts et les objectifs du 350-930 sont:

BUTS ET OBJECTIFS

BUT 1: Connaître les bases biologiques de la reproduction et de l'excitation sexuelle, soit les objectifs suivants:

- 1.1 Différencier organes sexuels et organes de reproduction.
- 1.2 Pouvoir énumérer les organes sexuels et de reproduction de l'homme et de la femme.
- 1.3 Pouvoir situer les organes sexuels et de reproduction de l'homme et de la femme.
- 1.4 Être capable de décrire la fonction de chacun des organes vus en 1.2 et 1.3.
- 1.5 Connaître les principales hormones responsables des activités sexuelles et reproductrices.
- 1.6 Décrire et expliquer les cycles sexuels dans leurs manifestations et leurs causes.
- 1.7 Connaître les variations de la fécondité chez la femme en fonction de son cycle.
- 1.8 Pouvoir expliquer le fonctionnement des systèmes reproducteurs chez l'homme et la femme.
- 1.9 Pouvoir nommer les diverses méthodes de régulation des naissances en les reliant au(x) mécanisme(s) biologique(s) qui détermine(nt) leur(s) effet(s).
- 1.10 Connaître les sources d'obtention des produits ou méthodes vus en 1.9.

BUT 2: Connaître les grandes étapes de la vie sexuelle de l'homme et de la femme, soit les objectifs suivants:

- 2.1 Identifier l'importance des caractéristiques innées sur le développement des comportements sexuels.

- 2.2 Connaître la réponse sexuelle chez le nourrisson et le jeune enfant.
- 2.3 Identifier le rôle de l'apprentissage dans le développement des comportements sexuels.
- 2.4 Situer le poids relatif des facteurs vus en 2.1 et 2.3 dans les comportements sexuels de l'homme et de certaines autres espèces animales.
- 2.5 Connaître les manifestations physiques courantes de la puberté chez la fille.
- 2.6 Connaître les manifestations physiques courantes de la puberté chez le garçon.
- 2.7 Connaître les changements psychologiques qui peuvent résulter, chez la fille, des manifestations vues en 2.5.
- 2.8 Connaître les changements psychologiques qui peuvent résulter, chez le garçon, des manifestations vues en 2.6.
- 2.9 Pouvoir comparer les éléments vus en 2.5 à ceux vus en 2.6.
- 2.10 Pouvoir comparer les éléments vus en 2.7 à ceux vus en 2.8.
- 2.11 Connaître le rôle des cognitions dans la vie sexuelle.
- 2.12 Connaître les principales difficultés d'adaptation à la vie sexuelle adulte.
- 2.13 Connaître différentes stratégies afin de surmonter les principales difficultés d'adaptation à la vie sexuelle adulte.
- 2.14 Connaître les manifestations physiques et les conséquences (physiques et psychologiques) du vieillissement sur les comportements sexuels.

BUT 3: Se familiariser avec divers modes d'excitation sexuelle et sur les liens existant entre l'excitation sexuelle et l'image de soi, soit 7 objectifs parmi les objectifs suivants:

- 3.1 Identifier les éléments qui nous poussent à situer la sexualité en périphérie de notre personnalité plutôt qu'à l'y intégrer.
- 3.2 Connaître le rôle de l'auto-érotisme dans l'apprentissage de la sexualité et dans l'élaboration de l'image de soi.

- 3.3 Pouvoir se situer en fonctions des tendances sexuelles théoriques et connaître l'évolution de ces tendances dans la construction du soi.
- 3.4 Identifier les rôles de partenaires dans l'approche sexuelle et les questionner par rapport à soi.
- 3.5 Connaître les diverses embûches reliées au vécu sexuel chez l'homme et chez la femme.
- 3.6 Connaître les divers moyens existant pour surmonter les embûches vues en 3.5.
- 3.7 Situer les conflits pouvant exister entre la sexualité et la famille et identifier ses propres valeurs face à ces notions.
- 3.8 Situer les conflits pouvant exister entre la sexualité et la morale et identifier ses propres valeurs face à ces notions.
- 3.9 Les déviations sexuelles.
- 3.10 Les exploitations sexuelles.

BUT 4: Être capable, en équipe, de présenter en classe un thème relié à la psychologie du comportement sexuel, soit les objectifs suivants:

- 4.1 Établir une médiagraphie du thème choisi.
- 4.2 Résumer par écrit les principaux aspects théoriques présents en 4.1.
- 4.3 Structurer un plan général de la présentation du thème choisi et de l'animation en classe.
- 4.4 Adopter et présenter par écrit une position critique face aux éléments de 4.2 à l'aide des éléments vus dans les buts 1 et 2.
- 4.5 Produire un plan détaillé de la présentation et de l'animation en tenant compte des remarques du professeur à la suite de 4.2, 4.3, 4.4.
- 4.6 Rédiger et présenter un texte final à partir de 4.1, 4.2, 4.4.
- 4.7 Rédiger une série de 10 questions. Ces questions doivent être accompagnées de la réponse et d'un texte expliquant cette réponse.

- 4.8 Présenter à l'avance (une semaine), en classe, une ou plusieurs lectures obligatoires en tenant compte des remarques du professeur à la suite de 4.1.
- 4.9 Présenter en classe, les aspects théoriques du thème choisi en se basant sur 4.2, 4.3 et les remarques faites par le professeur.
- 4.10 Animer, en classe, une discussion portant sur le thème choisi (choix des éléments de discussion, pertinence des interventions des animateurs, capacité d'écouter des animateurs, habilité à susciter les interventions des participants).

C'est à partir de cette série d'objectifs que se structurent le contenu et la méthodologie du cours.

CONTENU ET METHODE PEDAGOGIQUE

Le cours est divisé en deux parties. Lors de la première partie (semaines 1 à 7 inclusivement), c'est le professeur qui présente les contenus et qui anime la classe. Cette partie, qui vise l'attente des buts 1 et 2, comprendra donc des présentations théoriques illustrées de documents audiovisuels et débouchant sur des discussions centrées sur des thèmes précis reliés aux objectifs 1.1 à 2.14. Les rencontres en classe seront complétées par des lectures obligatoires dans le livre de KATCHADOURIAN, H.A., LUNDE, D.T., TROTTER, R. (1982) La sexualité humaine. Montréal, HRW.

Lors de la seconde partie (semaines 8 à 15), ce sont des équipes d'étudiants qui ont la responsabilité de présenter les contenus de d'animer la classe en utilisant, à leur tour, des exposés théoriques, des documents audiovisuels, des lectures obligatoires et des thèmes de discussion précis. Les équipes sont formées au début de la session; elles comportent chacune 3 étudiants qui doivent choisir un thème commun parmi la liste d'objectifs du but 3. Compte tenu de l'étendue théorique de certains des thèmes proposés, il sera possible que certaines équipes puissent présenter sur un même thème. Toutefois, le choix d'un même thème par 2 équipes ne peut se faire sans l'accord du professeur. De plus, cet accord ne sera donné que dans la mesure où les présentations portent sur des aspects différents, ceci afin d'éviter toute redondance. En outre, lors de la préparation du travail, les membres d'une équipe ont la responsabilité de vérifier au près de l'autre que les aspects présentés soient différents. L'équipe rencontre le professeur à quatre reprises pour que celui-ci s'assure de l'atteinte des objectifs 4.1 à 4.7, puis présente son travail en classe (objectifs 4.8 à 4.9) après l'avoir remis par écrit (objectif 4.5). La participation aux cours permet à chacun d'atteindre les objectifs du but 3 en assistant aux présentations en équipes, en s'impliquant dans les discussions dirigées par les équipes et en effectuant les lectures obligatoires données par chaque équipe.

EVALUATION

L'évaluation utilisée sera de type "échec réussite à paliers" et consistera donc en une série d'épreuves correspondants à la liste des objectifs. Ainsi que le texte explicatif d'accompagnement vous le mentionne, il est important de préciser, pour chaque épreuve, les objectifs visés, le critère de réussite, la note du palier et le nombre de reprises autorisées.

Toutefois, avant même d'expliquer les différentes étapes servant à l'évaluation vous devez savoir que vous avez le privilège de vous pratiquer avant de passer l'examen. En effet, le matériel nécessaire à ces pratiques seront mis à votre disposition selon les différentes modalités définies en classe.

La première épreuve consiste en un examen objectif de 40 questions portant sur le but 1 (objectifs 1.1 à 1.11) Le critère de réussite est de 8/10 ce qui signifie qu'il faut réussir 32 des 40 questions pour atteindre le palier. La note du palier est de 30%. Le nombre de reprises est illimité. En effet, en cas de non atteinte du critère de réussite, vous bénéficiez de la possibilité de reprendre le nombre d'examen équivalent à l'atteinte du critère de réussite. Les modalités relatives à la passation des reprises seront expliquées en classe.

La seconde épreuve consiste également en un examen objectif, lequel porte sur le but 2 (objectifs 2.1 à 2.12). Cet examen comporte 20 questions pour atteindre le palier. La note du palier est de 50%. La politique concernant les reprises est la même que pour la première épreuve.

Les étudiants ayant réussi les deux premières épreuves deviennent admissibles au travail de session qui se décompose en 2 paliers successifs. Le premier de ces paliers porte sur les objectifs 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 et 4.8. Chaque équipe d'étudiants doit rencontrer le professeur à quatre reprises et lui soumettre, chaque fois, des documents correspondants à l'objectif de la rencontre, la première rencontre portant sur les objectifs 4.1 et 4.2, la seconde sur l'objectif 4.3, la troisième sur l'objectif 4.4 et 4.5 et la quatrième sur les objectifs 4.6, 4.7 et 4.8. L'absence de l'équipe à un rendez-vous ou le fait de n'avoir pas de documents à présenter lors du rendez-vous, ou le fait de ne pas avoir pris en compte les remarques du professeur (objectifs 4.6, 4.7 et 4.8) entraîne l'échec au palier. La note du palier est de 65%. Les équipes qui ont réussi le palier sont autorisées à poursuivre le travail de session alors que celles qui échouent le palier ne le sont pas; leurs membres restent bloqués à 50%. Notez bien que le professeur se réserve la possibilité d'attribuer des notes individuelles aux membres d'une équipe; s'il apparaît qu'un(e) étudiant(e) ne participe pas au travail de son équipe, il (elle) peut échouer au palier alors que le reste de l'équipe le réussit.

La portion réservée à la présentation du texte final (objectif 4.6) implique un critère de réussite de 3/4 (4 critères soit 4.1, 4.2, 4.4 et la qualité du français). Notez bien que le travail (1) doit être dactylographié à double interligne ou il se verra refusé, (2) doit être remis à la date prévue, soit au cours précédant la présentation en classe, ou il ne sera pas corrigé et le palier sera donc échoué, (3) doit être écrit correctement, puisqu'il s'agit d'un des 4 critères de correction (4) ne doit être en aucun cas un plagiat ce qui entraîne automatiquement la note de 0 c'est-à-dire l'échec au palier. Comme c'est le cas pour les examens vous aurez l'occasion de faire des exercices sur le thème choisi afin de vous aider à préparer votre exposé.

Le deuxième palier du travail porte sur les objectifs 4.9 et 4.10. Seuls les étudiant(e)s ayant réussi les paliers précédents y sont admissibles. Il n'y a pas de note du palier, l'évaluation étant traditionnelle et pouvant donner une note de 0 à 20 qui s'ajoute à la valeur du palier précédent (65%). C'est le groupe classe qui évalue l'atteinte des objectifs par l'équipe à l'aide de la grille d'évaluation suivante:

<u>CRITÈRES</u>	<u>POINTS</u>
* pertinence des interventions des animateurs	0 ou 1 ou 2 ou 3 ou 4 ou 5
* écoute attentive des animateurs aux réactions des participants	0 ou 1 ou 2 ou 3 ou 4 ou 5
* habilité à susciter les interventions des participants	0 ou 1 ou 2 ou 3 ou 4 ou 5
* choix des thèmes de discussion	0 ou 1 ou 2 ou 3 ou 4 ou 5
* qualité générale de la présentation	0 ou 1 ou 2 ou 3 ou 4 ou 5

À la suite de la présentation d'une équipe, chaque étudiant du groupe classe attribue, par écrit, des points à l'équipe en fonction de la grille. Les notes extrêmes (0 et 5) ne peuvent être attribuées que si elles sont accompagnées d'une justification écrite. La moyenne est calculée; sa valeur est ajoutée au 65% du palier précédent pour un total possible de 85%.

Enfin, à la fin de la session, il y a une dernière épreuve qui consiste en un examen objectif en deux parties: une partie A, d'une valeur de 5% et portant uniquement sur le but 3, et une partie B, d'une valeur de 10% mais portant sur les buts 1, 2 et 3. Le critère de réussite est de 9/10 pour la partie A et de 10/10 pour la partie B. La partie A comporte 10 questions alors que la partie B en comporte 20 ce qui signifie qu'il faut 9 bonnes réponses ou plus pour réussir la partie A et avoir la note du palier (+5%) et qu'il faut 20

bonnes réponses pour réussir la partie B et avoir la note du palier (+10%). Les 10 questions de la partie A de l'examen proviendront du groupe des questions distribuées par les étudiants lors de leur présentation. Toutefois, le professeur se réserve le droit de modifier la formulation des questions sans, néanmoins, changer l'esprit de la question. Tou(te)s les étudiant(e)s ayant réussi les deux premières épreuves ont le droit de se présenter à cet examen. Il n'y a pas de reprise. Malgré tout, comme c'est le cas pour les autres examens vous avez le loisir de vous exercer avant de passer l'examen final.

Avant de nous résumer, souvenons-nous que l'évaluation par réussite-échec à paliers permet un nombre illimité de reprises d'examen. Ainsi, l'étudiant n'ayant pas atteint le critère de passation à un premier essai, peut reprendre l'examen le nombre de fois nécessaire à la réussite (un délai minimum de 3 jours entre 2 passations d'examen pour un même but est exigé).

Grâce à cette méthode, l'étudiant sérieux (qui étudie les textes proposés, qui participe au cours, qui utilise les exercices) a la quasi certitude de réussir le cours. Toutefois, la note de chacun des paliers est conditionnelle à la réussite des paliers inférieurs. Ainsi, l'étudiant se doit de réussir chacun des paliers et ne pourra pas, par exemple, bénéficier de la note de la présentation s'il n'a pas; réussi les deux premiers examens.

De plus, il faut se rappeler que les notes ne s'additionnent pas comme dans l'évaluation classique, sauf, ici, en ce qui concerne la présentation en classe du travail de session. En ce sens, vous devez considérer le texte explicatif d'accompagnement comme faisant partie de votre plan de cours.

En définitive, voici le synopsis des étapes à franchir:

<u>PALIER</u>	<u>EXIGENCES</u>	<u>Nb de question</u>	<u>Critère de passation</u>	<u>Note du palier</u>
1	Examen #1, objectif, nombre de reprises illimitées.	40	8/10	30
2	Examen #2, objectif, nombre de reprises illimitées.	20	9/10	50
3	Rencontres avec le professeur.			
	Rencontre #1 (médiagraphie, résumer par écrit).			
	Rencontre #2 (plan général de la présentation et de l'animation).			
	Rencontre #3 (position critique)			
	Rencontre #4 (remise du texte final, plan détaillé de la présentation et de l'animation, série de 10 questions, lecture obligatoire)			
	Travail écrit			
	(médiagraphie, résumé, position critique, qualité du français.	—	—	65
4	Présentation en classe, note ajoutée	—	—	85
5	Examen #3, objectif			
	a) portant sur le but 3, pas de reprise	10	8/10	90
	b) portant sur les buts 1, 2, 3, pas de reprise	20	10/10	100

VOIE D'EXCLUSION

La méthode d'évaluation RÉUSSITE-ÉCHEC à palier, présente plusieurs avantages pour l'étudiant. En effet, celui-ci peut être plus actif dans la détermination de sa note finale, savoir très tôt dans la session s'il réussira ou non le cours, éliminer les échecs du dossier académique, s'ajuster à la vitesse d'apprentissage de l'étudiant, donne droit aux reprises, etc. Par contre, l'étudiant qui ne réussit pas à atteindre le critère de passation se retrouve face à une situation d'échec au cours. Toutefois, il peut désirer utiliser l'alternative. Il existe effectivement une voie d'exclusion de la méthode d'évaluation réussite-échec à paliers. Cette voie d'exclusion permet de retrouver une modalité d'évaluation traditionnelle.

Qu'est-ce que la méthode traditionnelle?

Vous connaissez très bien la méthode traditionnelle. En effet, il s'agit de la méthode généralement sélectionnée afin d'évaluer votre performance à un cours. Ainsi, le professeur présente à l'étudiant un certain nombre d'épreuves (examen, travaux écrits, etc.) puis il additionne les notes obtenues à chacune de ces épreuves.

Dans notre cas, la valeur de chacune des épreuves sera la suivante.

PALIER 1				25%
PALIER 2				25%
PALIER 3	3	Rencontres	5%	
		Travail	10%	
				25%
	4	Présentation	10%	
PALIER 5				25%
TOTAL				100%

Dans quelle condition puis-je l'utiliser?

La voie d'exclusion peut être empruntée seulement si l'étudiant n'a pas atteint la note de passation à l'un des deux premiers examens. Par ailleurs, la voie d'exclusion est disponible seulement lors de la dernière semaine de la session.

Influence sur ma note.

Puisqu'il s'agit de la méthode traditionnelle les notes s'additionnent et représentent une fraction du total.

Par exemple, par la méthode d'évaluation réussite-échec par paliers 32 bonnes réponses au premier examen permet l'atteinte du critère de passation. L'étudiant se voit donc octroyer la note du palier soit 30.

Voyons ce que donne cette performance avec la méthode traditionnelle. La valeur du premier examen étant de 25%, 32 bonnes réponses sur 40 questions équivaut à 20/25. À la fin de la session le cumul de chacune des performances de l'étudiant donne la note finale. Comme il s'agit de la méthode traditionnelle, la possibilité de faire des reprises est évidemment retirée.

CALENDRIER

SEMAINE	CONTENU
1	Présentation du plan de cours et de la méthode d'évaluation
2	Organisation des équipes; but 1
3	But 1
4	But 1
5	But 2
6	But 2
7	But 2
8	But 3
9, 10, 11	
12, 13 et 14	But 3 et palier 4 et 5 par équipe
15	Palier 5 (examen en deux parties).

APPENDICE 2

Plans de cours des groupes SMO

plan de cours

COLLÈGE ÉDOUARD-MONTPETIT

Département PHILOSOPHIE

Nom du cours ÉTHIQUE ET POLITIQUE

Numéro du cours 340-401-83 Groupe contrôle

Nom du professeur Jacques G. Ruelland

bureau E-136

téléphone 679-2630 poste 600

session

HIVER 1986

TITRE DU COURS Éthique et politique

1. OBJECTIFS

Ce cours a des objectifs pédagogiques et des objectifs académiques. Au terme de ce cours, l'étudiant(e) devra avoir assimilé les notions de base de la philosophie politique contemporaine et être en mesure de projeter sur la société dans laquelle il vit un jugement critique articulé à partir de l'analyse d'une société utopique.

L'acquisition des connaissances académiques se fera en trois temps:

- 1) Acquisition des notions de base: les différentes sortes de régimes politiques; les concepts de la philosophie politique. Lecture et analyse critique du Prince de Nicolas Machiavel.
- 2) Critique d'une société utopique: les conditions de possibilité de l'utopie, les institutions utopiques. Lecture et analyse critique de L'utopie de Thomas More.
- 3) Critique de la société contemporaine: la violence, le totalitarisme. Lecture et analyse critique de 1984 de George Orwell.

L'atteinte des objectifs pédagogiques se fera par la discussion et la rédaction d'un travail de session individuel ou d'équipe. Au terme de la session, l'étudiant devra faire la preuve, par son travail de session, qu'il est désormais capable d'identifier les principales valeurs et pratiques politiques, sociales et morales de la société dans laquelle il vit, de les critiquer, dans un texte bien articulé, en fonction de celles qui ont prévalu ou qui prévalent encore dans des sociétés différentes de la sienne, et d'en discuter aussi bien oralement que par écrit, en articulant sa réflexion autour de notions et de théories politiques de base. Il sera ainsi en mesure, à partir de la conjoncture sociopolitique contemporaine, de conclure à la pertinence ou à la caducité des valeurs d'aujourd'hui, en regard des problèmes que vit présentement l'humanité en général et la société québécoise en particulier.

2. CONTENU DU COURS

Le cours est divisé en trois parties:

- 1) Étude des notions de base de la philosophie politique;
- 2) Étude de sociétés idéales;
- 3) Étude comparative de notre société et de sociétés idéales.

Dans la première partie, nous parlerons des différentes théories politiques et des modes de production: démocratie, oligarchie, tyrannie, anarchie, timarchie, royauté, république, etc.; esclavagisme, féodalisme, capitalisme, socialisme, communisme, etc. Nous aborderons aussi des notions telles que: pouvoir politique, raison d'État, morale politique, autorité, bien public, droit individuel, droit collectif, morale naturelle, morale chrétienne, etc. La plupart de ces notions seront vues à travers l'étude du Prince de Machiavel.

Dans la seconde partie, nous aborderons l'analyse de sociétés idéales: la République de Platon, l'utopie de Thomas More et le Meilleur des mondes d'Aldous Huxley. L'Utopie de More retiendra plus particulièrement notre attention. Nous en analyserons les institutions et nous critiquerons les valeurs qui les soutiennent.

Dans la troisième partie du cours, nous tenterons d'articuler la critique de la société contemporaine à partir de 1984 de George Orwell. Nous envisagerons notre société à partir des critiques d'Orwell et des solutions proposées dans les diverses utopies précédemment analysées; les aspects éthiques de la pratique scientifique seront également abordés au cours de cette réflexion.

3. CALENDRIER DES RENCONTRES

1. Introduction formelle. Présentation du plan de cours, exigences, etc. Définition du plagiat.
- 2-4 Machiavel. Analyse du Prince (*)
- 5 1er examen, sur Le Prince: 5 questions, 30% de la note finale.
- 6 Platon. Analyse de La République.
- 7-8 More. Analyse de L'Utopie.
- 9 Huxley. Analyse du Meilleur des mondes.
- 10 2ième examen, sur toute la matière étudiée en classe: 5 questions, 30% de la note finale.
- 11-13 Orwell. Analyse de 1984.
- 14 Réflexion sur la société contemporaine.
- 15 Conclusions. Remise du travail de session par les étudiants: 12 pages dactylographiées, 25% de la note finale. Examen objectif: 15 questions objectives, 15% de la note finale.

(*) Chaque analyse d'ouvrage est précédée d'une courte biographie de l'auteur, d'une présentation historique de son oeuvre, et porte sur les idées, les concepts et les thèmes qui y sont développés. En outre, à partir de la 6e rencontre, des liens sont établis entre chacune des oeuvres étudiées.

N.B. La lecture du Prince par l'étudiant devra être achevée pour la 5e rencontre, celle de L'Utopie pour la 10e rencontre, et celle de 1984 pour la 14e rencontre. Un étudiant qui ne fera pas régulièrement ses lectures sera dans l'impossibilité de réussir le cours.

4. MÉTHODOLOGIE

Le cours se déroulera sous la forme d'exposés magistraux (1:30 heure) suivis d'une pause (20 minutes) et d'une discussion entre étudiants, sous la direction du professeur.

5. ÉVALUATION

- . 1 examen sur Le Prince: 6 questions, 1 page max. de réponse par question; 5 points par réponse; 30% de la note finale; à la 5e rencontre.
- . 1 examen sur toute la matière étudiée en classe avant la 10e rencontre: 6 questions; 1 page max. de réponse par question; 5 points par réponse; 30% de la note finale; à la 10e rencontre.
- . 1 travail de session portant sur l'examen d'un problème contemporain donnant l'occasion d'établir des liens entre les diverses oeuvres étudiées en classe; 12 pages dactylographiées; peut être fait en équipes de 2 étudiants; 25% de la note finale; remis à la 15e rencontre.
- . 1 examen objectif: 15 questions objectives; 15% de la note finale; à la 15e rencontre.

Exemples de sujets pour le travail de session:

Le droit au travail est-il un droit individuel ou un droit collectif? La situation des travailleurs s'est-elle améliorée depuis l'Antiquité? La société actuelle vise-t-elle un idéal? La situation de la femme est-elle meilleure dans notre société que dans les sociétés utopiques? La pratique médicale doit-elle suivre le droit individuel ou le droit collectif en matière de contraception, d'avortement, de fécondation in vitro, etc.? La sociobiologie est-elle une porte ouverte au totalitarisme scientifique? Le pouvoir politique a-t-il pour fonction d'assurer le bonheur de chaque individu ou de la collectivité? Quels sont les moyens qu'il peut prendre pour y parvenir?

Remarques importantes:

Un examen ou un travail écrit à la mine de plomb sera refusé et devra être recopié, avec pénalité pour le retard encouru. 2 points seront retranchés par jour de retard dans la remise du travail. Aucune absence ne sera tolérée aux examens, sauf la maladie et sur présentation d'un billet du médecin; l'absence à l'examen entraîne automatiquement la note 0 pour cet examen. Les fautes d'orthographe et le manque de soin dans la présentation des documents seront pénalisés pour 10% de la note allouée à l'examen ou au travail. L'utilisation de l'encre rouge, rose ou verte est considérée comme un manque de soin: utilisez du bleu ou du noir. Un travail plagié mérite la note 0, sans aucune possibilité de reprise; utiliser correctement les passages tirés de livres ou d'articles. Les examens et le travail de session seront évalués sur l'orthographe, le soin, la clarté et la justesse des affirmations, la logique de leur développement, l'utilisation adéquate des citations, l'originalité des conclusions, la pertinence des arguments.

6. BIBLIOGRAPHIE1. Lectures obligatoires (*)

- MACHIAVEL, Nicolas, Le Prince, traduction et présentation de Gérard Allard, Québec, Éd. du Griffon d'argile, 1984, coll. «Philosophie», 207 p.. Prix: 7,85\$.
- MORE, Thomas, L'Utopie, introduction et notes de Marcelle Bottigell-Tisserand, Paris, Éditions sociales, 1976, 207 p.. Prix: environ 6,00\$.
- ORWELL, George, 1984, traduction d'Amélie Audiberti, Paris, Gallimard, 1984, coll. «Folio» no. 822, 439 p.. Prix: 5,75\$.

2. Lectures suggérées

PLATON, La République, traduction, introduction et notes par Robert Baccou, Paris, Garnier-Flammarion, 1966, coll. «GF» no. 90, 510 p.

HUXLEY, Aldous, Le Meilleur des mondes, traduction de Jules Castier, Paris, Plon, 1970, coll. «Le livre de poche» no. 346-347, 433 p.

Recueil de textes de Jacques G. Ruelland, #10167, comprenant: (*)

- «À propos de Thomas More. Aimerez-vous vivre dans l'Utopie de Thomas More?». La petite revue de philosophie, vol. 1, no 1 (automne 1979), pp. 139-144.
- «Machiavel est-il machiavélique?», La petite revue de philosophie, vol. 4, no 1 (automne 1982), pp. 53-75.
- «Introduction à la sociobiologie», La petite revue de philosophie, vol. 5, no 1 (automne 1983), pp. 59-82.
- «Introduction à la lecture de George Orwell», La petite revue de philosophie, vol. 6, no 1 (automne 1984), pp. 61-90.
Prix: 1.00\$/1.10.

(*) En vente à la Coop du Collège.

plan de cours

COLLÈGE ÉDOUARD-MONTPETIT

Département _____ PSYCHOLOGIE
Nom du cours _____ PSYCHOLOGIE DU COMPORTEMENT SEXUEL
Numéro du cours _____ 350-930
Nom du professeur _____ SYLVAIN PROULX

session

HIVER 86

TITRE DU COURS _____ PSYCHOLOGIE DU COMPORTEMENT
SEXUEL

BUT GÉNÉRAL:

En très grande partie, ce cours doit être votre cours, c'est à dire qu'il doit vous permettre d'échanger, de mieux comprendre votre perception et celle de l'autre dans le domaine de la sexualité.

1. OBJECTIFS DU COURS

L'objectif principal du cours en est donc un de développement personnel. Cependant, certaines notions objectives devront être acquises, car de première importance pour une bonne compréhension. Par exemple, il n'y a pas si longtemps, - et certaines tribus de Mélanésie ou de Nouvelle-Guinée l'ignorent encore, - on ne faisait pas de relation entre coït et procréation. Au moins, vous avez déjà - je l'espère - , une connaissance de base. Mais cette connaissance peut être insuffisante ou erronée (les amis ou les chums ne véhiculent pas toujours des informations vraies). Voici les objectifs visés dans le cadre du cours.

- 1.1 Anatomie et physiologie sommaires des appareils reproducteurs mâles et femelles.
- 1.2 Les changements physiologiques et psychologiques à la puberté.
- 1.3 Les moyens de contraception, leur efficacité et les effets secondaires s'il y a lieu. Où et comment se les procurer.
- 1.4 La sexualité: ensemble de comportements explicables uniquement par la biologie et l'endocrinologie (c'est-à-dire le rôle des hormones) ou importance du facteur psychologique dans leur expression.
- 1.5 Amour et sexualité.
- 1.6 Stéréotypes et valeurs véhiculées par la famille, par les groupes d'appartenance et par la société.
- 1.7 Ouvert à vos problèmes plus spécifiques (cf. les méthodes d'enseignement).

2. LES MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

Tel qu'énoncé dans les objectifs, ce cours a pour but ultime de répondre aux questions que vous vous posez. Il est donc de première importance que vous les exprimiez, directement ou non.

Films, vidéos, discussions de groupe, exposés, la boîte à questions et opinions, sont autant de façons pour arriver à vous exprimer ou pour vous fournir des sujets de discussion.

- 2.1 La boîte à questions: À chacun des cours, vous pouvez déposer vos questions ou vos suggestions dans une boîte réservée à cet effet.
- 2.2 Quelques films ou vidéos vous seront montrés, soit pendant le cours, soit pendant les exposés.
- 2.3 Au moins au début, vous aurez à me supporter lorsque je passerai des notions hormono-anatomo-neuro-psycho-physiologiques (etc., etc.,). Mais l'aide de maquettes (eh oui!) et de vidéos rendront ces périodes moins difficiles.
- 2.4 Les discussions de groupe sont la base même du cours.
- POUR CETTE RAISON, LA PRÉSENCE AUX COURS EST OBLIGATOIRE.
- 2.5 Enfin, vous aurez tous la chance (gentil n'est-ce pas) de faire un exposé en groupe concernant un des sujets proposés au premier cours.

3. MODE D'ÉVALUATION

3.1 Trois examens objectifs

4 ^e semaine de cours	25 points
7 ^e semaine de cours	25 points
15 ^e semaine de cours	25 points

Toutefois, vous devez savoir que vous avez le privilège de vous pratiquer avant de passer l'examen. En effet, le matériel nécessaire à ces pratiques sera mis à votre disposition selon les différentes modalités définies en classe.

3.2 Un exposé (25 points)

Vous êtes obligés de faire un exposé par groupe de trois étudiants à partir de la huitième semaine jusqu'à la quatorzième inclusivement.

Chaque groupe devra me rencontrer au moins 4 fois avant l'exposé. Ces 4 rencontres comptent chacune pour 1.25 points.

Total 5 points

Un travail écrit, dactylographié, double interligne de 10 à 15 pages concernant le contenu de l'exposé et les questions accompagnées de leurs réponses doit m'être remis le jour de la présentation.

Il est à noter que l'évaluation de l'exposé oral se fera en classe par les étudiants suivant une grille de critères fournie au préalable.

La note est commune à tous les membres du groupe.

Travail	10 points
Exposé oral	10 points

Pour respecter une décision départementale, 2 points sont alloués à l'orthographe.

Le professeur se réserve le droit de changer la note d'un membre d'un groupe ou d'un groupe complet en expliquant sa décision.

REMARQUE: L'EXPOSÉ ORAL ÉTANT OBLIGATOIRE, TOUTE ABSENCE ENTRAÎNE AUTOMATIQUEMENT LA NOTE 0.

3.3 Il est IMPÉRATIF d'assister aux cours. En effet la quatrième absence entraîne l'échec du cours.

IL N'Y A NI REPRISE NI RÉCUPÉRATION D'EXAMEN.

Tout cas particulier doit être soumis au coordonnateur du département avec les pièces justificatives.

4. MÉDIAGRAPHIE

Un manuel obligatoire:

KATCHADOURIAN, H.A., Lunde D.T. et Trotter R., La sexualité humaine", Montréal, HRW, 1982, 440 pages.

D'autres livres vous seront donnés en référence lors des cours ou des exposés. D'ailleurs, votre manuel est très riche en références.

BONNE SESSION!

Sylvain Proulx
Local D-2424

APPENDICE 3

Questionnaire

SERVICE DE DEVELOPPEMENT PEDAGOGIQUE

COLLEGE EDOUARD-MONTPETIT

LONGUEUIL

QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DE L'OPINION ETUDIANTE

JANVIER 1985

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION**Présentation**

Dans le but d'évaluer votre attitude générale face à ce cours, nous vous soumettons le questionnaire suivant. Nous vous invitons à y répondre avec sérieux et attention en étant assuré(e) que vos réponses demeureront confidentielles.

La FICHE-REPONSES est ANONYME.

Merci de ta participation.

Directives

1. Utiliser un crayon à mine foncée pour inscrire vos réponses sur la carte-réponses.
2. Ne pas dépasser les limites de chaque case-réponses.
3. NE PAS ECRIRE SUR CE QUESTIONNAIRE.
4. Lorsque vous aurez terminé, remettre ce questionnaire et la carte-réponses au professeur.

Merci de ta collaboration.

A. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

 Cette partie du questionnaire recueille des renseignements généraux sur ce cours.
 Utiliser la partie # d'identification de la carte-réponses pour répondre à ces questions.
 Noircissez la case (||) correspondant au choix de votre réponse.

Colonne

1. Rendement: de façon approximative, quelle est la moyenne de votre rendement dans ce cours depuis le début de la session?

1. Moins de 60%
2. Entre 60 et 64%
3. Entre 65 et 69%
4. Entre 70 et 74%
5. Entre 75 et 79%
6. Entre 80 et 84%
7. 85% et plus
8. Incapable de préciser.

1

2. Pensez-vous apprendre ou avoir appris beaucoup dans ce cours.

1. Extrêmement peu
2. Très peu
3. Peu
4. Plus ou moins
5. Passablement
6. Beaucoup
7. Enormément.

2

3. Face à ce cours, vous êtes:

1. Extrêmement insatisfait
2. Très insatisfait
3. Plutôt insatisfait
4. Plutôt satisfait
5. Très satisfait
6. Extrêmement satisfait.

3

B. QUESTIONNAIRE

Les questions 1 à 24 de la partie B du questionnaire visent à mesurer votre opinion sur plusieurs aspects de ce cours. Pour répondre à chaque question, vous noircissez sur la carte-réponses un seul chiffre de l'échelle 1 2 3 4 5. Ce choix correspond à votre degré d'accord ou de désaccord sur un point particulier du cours.

le chiffre 1 : signifie que vous êtes TOUT À FAIT EN DESACCORD.

le chiffre 2 : signifie que vous êtes EN DESACCORD.

le chiffre 3 : signifie que vous êtes PLUS OU MOINS D'ACCORD.

le chiffre 4 : signifie que vous êtes D'ACCORD.

le chiffre 5 : signifie que vous êtes TOUT À FAIT D'ACCORD.

Utiliser la partie REPONSE de la carte-réponses pour répondre à ces questions.

(Indiquez votre choix sur la carte-réponse)

	-	1	2	3	4	5
1. Le contenu du cours est <u>substantiel</u> .	1	2	3	4	5	5
2. Le cours est structuré, charpenté (il y a un plan détaillé).	1	2	3	4	5	5
3. La charge totale de travail exigée par ce cours est acceptable.	1	2	3	4	5	5
4. Le cours donne le goût d'approfondir par soi-même la discipline.	1	2	3	4	5	5
5. La méthode utilisée indique clairement à l'étudiant ses succès et ses progrès.	1	2	3	4	5	5
6. La méthode utilisée permet de suivre la progression de chaque étudiant.	1	2	3	4	5	5
7. Dans les contrôles et examens, les questions couvrent les aspects importants du cours.	1	2	3	4	5	5
8. Le cours est organisé de façon à souligner les points importants.	1	2	3	4	5	5
9. Le cours est organisé de telle sorte que l'on perçoit bien les habiletés qu'il vise à faire acquérir.	1	2	3	4	5	5
10. Le travail des étudiants est planifié et organisé grâce à la méthode utilisée.	1	2	3	4	5	5
11. La fréquence des contrôles (examens et travaux) est acceptable.	1	2	3	4	5	5
12. Le cours est organisé pour aider les étudiants qui ont plus de difficulté à suivre.	1	2	3	4	5	5
13. Il y a un équilibre dans le contenu à apprendre pour chacun des contrôles.	1	2	3	4	5	5
14. La matière est répartie à travers la session en tenant compte des niveaux de difficulté.	1	2	3	4	5	5
15. Il y a correspondance entre la matière annoncée et ce qui nous a été enseigné.	1	2	3	4	5	5
16. Les objectifs de ce cours ont été définis de façon claire.	1	2	3	4	5	5
17. Dans l'ensemble, l'approche pédagogique utilisée à l'intérieur du cours est intéressante.	1	2	3	4	5	5
18. Le mode d'évaluation utilisé dans ce cours me satisfait.	1	2	3	4	5	5
19. Le mode d'évaluation utilisé dans ce cours permet aux étudiants d'identifier les erreurs faites dans les travaux et les examens.	1	2	3	4	5	5
20. Les contrôles ou examens couvrent bien les aspects les plus importants du cours.	1	2	3	4	5	5
21. Les examens et les travaux correspondent bien aux buts du cours.	1	2	3	4	5	5
22. L'étudiant connaît à l'avance les critères sur lesquels se base la correction des travaux et examens.	1	2	3	4	5	5
23. Le cours m'a beaucoup aidé à me prendre en charge.	1	2	3	4	5	5
24. Le cours nous a aidés à améliorer notre façon de travailler.	1	2	3	4	5	5

RESERVE
ne rien écrire
ici.