

CHAPITRE-VI "ANIMAUX VIVANTS", "VIDÉO INTERACTIVE" OU "VIDÉO CENTRALE"? L'OPINION DES ÉTUDIANTS EN DÉBUT ET EN FIN D'ANNÉE.

1/ LE QUESTIONNAIRE INITIAL

Ce questionnaire (voir annexe 7) a été élaboré par l'équipe de travail des enseignants et chercheurs qui s'est constituée à la faveur de cette recherche.

Il est soumis aux étudiants de l'UV de Psychophysiology de la licence de Psychologie lors de la première séance de TP de l'année, avant tout enseignement. Son objectif est de relever, afin d'en tenir compte, les conceptions préalables des étudiants à l'égard des TP en général et, en particulier, lorsqu'on utilise des documents vidéo. Les questions sont volontairement ouvertes pour leur permettre d'exprimer de la manière la plus large possible leurs opinions. Pour l'essentiel les questions posées sont les suivantes :

Texte du questionnaire initial

- 1 - Qu'est-ce qu'un T.P. (Travaux Pratiques) pour vous ?
- 2 - A quoi associez-vous les T.P. de Psychologie physiologique ?
- 3 - Dans ce T.P., qu'est-ce qui vous intéresse le plus ?
- 4 - Qu'est-ce que vous redoutez le plus ?
- 5 - Avez-vous déjà fait des T.P. de ce type ?
- 7 - Qu'espérez-vous apprendre dans ces T.P. ?
- 8 - Envisager de manipuler des animaux suscite actuellement chez vous de l'envie ? de la crainte ? de l'indifférence ? du dégoût ? de l'intérêt ?
- 9 - L'ensemble cours T.P.-T.D. de Psychologie physiologique est-il pour vous similaire ou différent des autres unités de valeur ?
- 10 - Préférez-vous le travail en groupe ou le travail individuel ?
- 11 - Mémorisez-vous plus facilement ce qui vous a été présenté visuellement , oralement ?
- 12 - Avez-vous déjà travaillé à l'Université avec de la vidéo ?
- 13 - Certains T.P. se feront avec des animaux vivants, d'autres avec des bandes vidéo. Avez-vous actuellement une préférence pour voir les animaux vivants, travailler sur bande vidéo ?
- 14 - Actuellement pour vous, travailler avec des bandes vidéo représente un avantage _____, un pis aller _____, un moyen comme un autre _____ ? Pouvez-vous expliquer ?
- 15 - Quel est d'après vous le principal intérêt à travailler avec la vidéo ?
- 16 - Quel est d'après vous le principal inconvénient à travailler avec la vidéo ?

2/ LE QUESTIONNAIRE FINAL

Comme le questionnaire initial, celui-ci (voir annexe 8) est le produit du travail de l'ensemble de l'équipe qui s'est constituée autour de cette recherche. Il comportait différents objectifs ayant trait aux TP et aux cours magistraux. Seuls les passages se rapportant aux TP ont été retenus dans ce travail (pour le reste cf annexe 8). Comme le questionnaire initial, le questionnaire terminal porte sur les opinions des étudiants de la licence de Psychologie concernant les T.P. de Psychophysiology, et en particulier, par rapport au travail avec des animaux vivants ou des documents vidéo, en utilisation centrale ou interactive, en comparaison avec leurs attentes initiales. Il s'agit donc, de manière presque symétrique du questionnaire

initial, de relever à nouveau les opinions des étudiants au terme de l'enseignement de TP reçu tout au long d'une année. Il s'agit aussi de savoir si les différentes formules par lesquelles ils ont suivi ces TP ont pu influencer leurs points de vue, et dans quel sens chaque formule a pu éventuellement les influencer.

- il leur est demandé, en particulier d'apprécier les trois T.P. expérimentaux par rapport aux points suivants :

. modèle biologique

. objectif du T.P.

. méthode d'observation (ils précisent pour chacun des trois TP, s'ils étaient en situation

V, C, I).

. difficultés de réaliser des comptes-rendus.

de dire si le travail en groupe les a aidés ou non.

Indiquez la situation qui vous a le mieux permis :

1 - d'observer des animaux

2 - de retrouver des SMS (Séquences Motrices Simples)

3 - de chronométrer ou de noter la succession des SMS

4 - de réaliser un diagramme de flux

5 - de comprendre la constance et la variabilité des comportements observés.

6 - de comprendre, voire, d'analyser les causes des comportements observés :

Les questions sont, ici, délibérément fermées pour la plupart, et sont élaborées sur la base de la situation vécue (les séances de T.P. d'Ethologie). Il s'agit en fait de réunir des informations par rapport à des objectifs précis que les enseignants avaient décidé de poursuivre dans ces TP. L'adéquation de ces informations à des critères choisis et eux-mêmes adéquats à l'objectif général poursuivi, atteste du degré d'atteinte de cet objectif (DE KETELE, 1984).

3-/ BILAN DES PRÉFÉRENCES DES ÉTUDIANTS

Cette analyse s'appuie sur les réponses des étudiants au questionnaire initial et au questionnaire final posé à la fin des TP.

3-1/ RÉPONSES APPORTÉES PAR LES ÉTUDIANTS AU QUESTIONNAIRE INITIAL

Les résultats ici portent sur 6 groupes de T.P. expérimentaux soit 129 étudiants. Dans ce questionnaire initial on demandait aux étudiants entre autres:

- de dire ce qu'était un T.P. pour eux

* 108 étudiants, soit 83,7 % des étudiants dont le questionnaire a été dépouillé estiment que c'est un moment de manipulations, de concrétisation, d'expérimentation, de confrontation avec la réalité ;

- à quoi associent-ils les T.P. de Psychophysiologie, ils répondent :

* 60 % à des expériences sur les animaux, à l'étude du comportement animal ;

- dans ces T.P. qu'est-ce qui vous intéresse le plus ?

* 46 % faire des expériences, des observations sur des animaux ;

* 22 % l'aspect pratique des T.P., la "concrétisation";

- ce qu'ils redoutent le plus dans ces T.P. ;

* seuls 15,5 % d'étudiants disent redouter de manipuler des animaux.

- ont-ils déjà eu des T.P. de ce type ;

* 105 étudiants, soit 81,4 % répondent par la négative.

- qu'est-ce qu'ils comptent apprendre dans ces T.P. ;

* 39,5 % souhaitent pouvoir faire et analyser des expériences, avoir une méthode, une technique d'observation ;

- * 15,5 % souhaitent avoir une approche de l'Ethologie animale.
- * et près de 11 % pensent pouvoir grâce à ces T.P. faire le lien entre théorie et pratique ;

- quel sentiment suscite en eux le fait de manipuler des animaux ;
 - * 59 % y attachent de l'intérêt ;
 - * 27 % éprouvent de la crainte ;
 - * 10 % éprouvent de l'indifférence ;
 - * 11 % éprouvent du dégoût ;

Le questionnaire comportait aussi des questions sur :

- la spécificité de l'Ethologie : les T.P./T.D. d'Ethologie étaient-ils différents de ce qu'ils faisaient ailleurs dans les autres U.V. :
 - * 87 % ont répondu que ces T.P./T.D. étaient différents de ce qu'ils faisaient ailleurs.

Puisque la forme de travail adoptée dans ces T.P. est le travail en petit groupe (5 étudiants), le questionnaire initial demandait aux étudiants ce qu'ils pensaient du travail en groupe en comparaison avec le travail individuel.

- 66 % préfèrent le travail en groupe
- 25,5 % préfèrent le travail individuel.

On a voulu savoir également comment les étudiants fonctionnaient au niveau de la mémorisation des connaissances en leur demandant de dire s'ils renaient mieux :

- **ce qu'ils voient : 83 %**
- ce qu'ils entendent : 25,5 %
- est-ce qu'ils ont déjà travaillé avec la vidéo à l'Université ?
 - * 76 % répondent par la **négative**
- préfèrent-il observer en T.P. des animaux vivants ou des bandes vidéo ?
 - * 40,31 % **préfèrent observer des animaux vivants**
 - * 40,31 % **préfèrent observer des bandes vidéo.**
- Est-ce que travailler avec la vidéo représente a priori un avantage
 - * 60 % pensent que **c'est un avantage.**
 - * 35 % pensent que c'est un moyen comme un autre.

Pour ceux qui estiment que c'est un avantage, celui-ci réside dans les arguments ci-après :

- * la vidéo permet de disposer d'expériences qu'on ne peut pas réaliser soi-même ;
- * la vidéo permet une meilleure analyse par une meilleure observation ;
- * la vidéo est un intermédiaire entre théorie et pratique ;
- quel est l'intérêt principal de travailler avec la vidéo ?
 - * 47 % pensent que c'est la facilité des observations et la souplesse de l'instrument (arrêt et retour sur image possible).
 - * 21,7 %. On a toujours les mêmes conditions. Pas de variations comme chez le vivant.
- quel est le principal inconvénient de travailler avec la vidéo ?
 - * 19,5 % estiment qu'elle met une distance entre l'objet d'étude et l'observateur ;
 - * 12,4 % estiment qu'elle nécessite une bonne connaissance du matériel utilisé.

Conclusions .

Le dépouillement de ce questionnaire nous a montré donc que les étudiants :

- identifient les TP à une concrétisation du cours, à des expériences sur les animaux, à une ouverture des cours sur ce qu'ils appellent la "réalité" ;
- se partagent de manière égale dans leur choix pour manipuler ou observer des animaux ou des documents vidéo de ces animaux ;

- préfèrent le travail en groupe. Ce résultat a été une légitimation a posteriori d'une méthode de travail qui était déjà en vigueur dans ces TP, bien avant le démarrage de cette recherche. Les étudiants travaillaient déjà par sous-groupe de 5 personnes sur chaque poste de travail ;

- pour une forte majorité, les étudiants interrogés, mémorisent mieux ce qu'ils voient que ce qu'ils entendent. Ce partage des étudiants en deux groupes, quant au rôle de la perception visuelle ou auditive dans leur apprentissage, rejoint les résultats de recherche obtenus par De La GARANDERIE (1988), qui suggèrent l'existence de deux profils pédagogiques chez les apprenants : les profils à gestion visuelle, dont l'évocation des images mentales sollicite de façon privilégiée des images visuelles, c'est à dire ce qui a été vu ; les profils à gestion auditive, dont l'évocation des images mentales sollicite en revanche, de préférence, les images auditives, c'est à dire ce qui a été entendu. Nous n'avons pas décidé, dans la suite de notre recherche, de redemander aux étudiants de se qualifier à nouveau quant à ce critère, pour tenter d'établir des corrélations entre cette caractérisation et des difficultés spécifiques face à la vidéo ou face aux animaux vivants : en effet dans les deux cas, il s'agit d'une approche visuelle.

Ces résultats, analysés au sein de l'ensemble de l'équipe de recherche, ont permis de constater à ce stade qu'il n'y avait de la part des étudiants, aucune conception qui pourrait faire obstacle à l'expérimentation qui allait démarrer. Les étudiants ne rejettent ni l'observation d'animaux vivants ni celle de documents vidéo de ces animaux.

3-2/ LE QUESTIONNAIRE FINAL : BILAN SUR LES PRÉFÉRENCES DES ÉTUDIANTS

Les résultats ci-après portent sur 8 groupes de T.P. (6 groupes expérimentaux et 2 groupes de sécurité) soit 151 étudiants. Le but des questions ici retenues, est, au terme de l'ensemble de leur enseignement pratique, de connaître l'opinion des étudiants sur ce qu'ils y ont appris, et sur les situations d'observation (animaux vivants : V, vidéo à commande centrale : C, vidéo à commande interactive : I), utilisées dans les 3 T.P. expérimentaux (Comportement prédateur de l'araignée, Ontogenèse du comportement moteur de la gerbille, Comportement sexuel du cobaye).

Ils montrent que :

* 103 étudiants, soit 68 %, ont eu à travailler avec des animaux vivants (V) ;

* 131 étudiants, soit 86,75 %, ont travaillé avec de la vidéo à commande centrale (C) ;

* 148 étudiants, soit 98 %, ont travaillé avec de la vidéo interactive.

Rappelons que, dans le thème du comportement sexuel du Cobaye, il n'y a pas de situation avec des animaux vivants.

Pour leur évaluation des trois T.P. par rapport aux points suivants :

- . modèle biologique
- . objectif du T.P.
- . méthode d'observation
- . difficultés de réaliser des comptes-rendus.

L'appréciation des étudiants n'est pas tranchée, et se situe sur 3 de façon majoritaire (pour une échelle de notes allant de 1 à 5), pour chaque critère et chaque thème de TP, avec une moyenne légèrement supérieure à 3 pour les Gerbilles.

le travail en groupe les a aidés ou non :

- aidés * 132 étudiants soit 87,40 %

- gênés * 15 étudiants soit 10 %

A la question : Indiquez la situation qui vous a le mieux permis :

- 1 - d'observer des animaux
- 2 - de retrouver des SMS (Séquences Motrices Simples)
- 3 - de chronométrer ou de noter la succession des SMS
- 4 - de réaliser un diagramme de flux
- 5 - de comprendre la constance et la variabilité des comportements observés.
- 6 - de comprendre, voire, d'analyser les causes des comportements observés :

On a les réponses ci-après (Tableau VI-34) :

N° d'ordre de classement	Observer des animaux		Retrouver des SMS		Chronom. ou noter succession SMS		Réaliser un diagramme de flux		Comprendre const. et variab comport observés		Comprend et analyse causes comport	
	V	%	I	%	I	%	I	%	I	%	I	%
1	V	49	I	70,20	I	77,50	I	68,20	I	62,50	I	59,60
2	I	44,37	V	13,20	C	12,60	C	13,25	V	16,50	V	21,20
3	C	4	C	12,60	V	5,30	V	13	C	14	C	12,60

Tableau VI-34 : Evaluation comparée des trois situations testées (V, C, I) par les étudiants au questionnaire final par rapport à des objectifs précis des TP.

Il est à remarquer qu'en dehors d'observer des animaux, où la "situation vidéo interactive" (I) et la "situation animaux vivants" (V), sont très proches, pratiquement équivalentes, partout ailleurs, la "vidéo interactive" est perçue par les étudiants comme la plus performante, et arrive largement en tête. La vidéo centrale (C), elle, est classée souvent en dernière position ou à peine avant la situation "animaux vivants" pour le chronométrage et pour la réalisation de diagramme de flux, et dans tous les cas loin derrière la vidéo interactive.

Les pourcentages donnés ci-dessus, ne concernent que 4 groupes d'étudiants dans le TP "comportement sexuel du cobaye", c'est à dire un peu moins de 100 étudiants. En effet dans ce TP, il n'y a pas de situation "animaux vivants". Ainsi, 2 groupes d'étudiants, sur les 8 qui ont rempli le questionnaire final, n'ont jamais fait de situation "animaux vivants", conformément au protocole suivi pendant l'année universitaire 1986/87 (voir Tableau IV-19). Leurs réponses ne sont donc bien fondées que pour comparer les situations vidéo "centrale" (C) et "interactive" (I).

Par ailleurs, les deux groupes de TP V+C qui ont été remplacés par deux groupes de sécurité, afin de réaliser dans le TP araignée la situation "animaux vivants", (soit un peu moins de 50 étudiants) n'ont été testés que pour cette situation mixte V+C. Leurs réponses ne se réfèrent, s'agissant des TP expérimentaux qu'en fonction de cette situation particulière.

Ces considérations expliquent qu'il y a bien plus d'étudiants qui sont testés dans le TP araignée (8 groupes), un peu moins dans le TP gerbille (7 groupes) et, seulement 4 groupes d'étudiants dans le TP "comportement sexuel du cobaye".

Le questionnaire final a permis aux étudiants, sur des expériences vécues en TP, de souligner leurs préférences. Comparé au questionnaire initial, la séparation ne se fait plus sur une base globale ayant trait au choix a priori entre observer des animaux vivants ou des documents vidéo de ces animaux. Le choix, ici est plus raisonné, articulé aux objectifs poursuivis. Ainsi, si les mêmes proportions (les étudiants se partagent de façon égale) se retrouvent à peu près identiques pour ce qui est de la préférence à observer des animaux

vivants ou des documents vidéo, le questionnaire final apporte deux précisions importantes :

- cette équivalence entre situations "animaux vivants" et "vidéo", ne concerne que la "vidéo interactive" et ne porte que sur l'objectif <<le plaisir d'observer des animaux>> pour ces étudiants de la licence de Psychologie ;

- pour les autres objectifs (mise en ordre de succession d'actes comportementaux, chronométrage), le partage ne se fait plus de manière égale comme dans le questionnaire initial, mais à l'avantage de la "vidéo interactive".

- enfin les situations précises dans lesquelles ils ont été placés en TP, leur permettent d'articuler leur préférence pour la vidéo pour certains objectifs à atteindre, avec le mode d'utilisation de cette vidéo. Au terme des TP, dans la tête des étudiants ce n'est plus n'importe quel vidéo qui peut être choisi de préférence à des "animaux vivants", mais celle qu'ils peuvent piloter (vidéo interactive) à l'exclusion de la vidéo commandée par l'enseignant (vidéo centrale), pourtant projetant toutes les deux, le même film sur le comportement à observer.

Ces deux questionnaires ont un autre point commun. Ils visent tous à recueillir les impressions des étudiants, que ce soit a priori (questionnaire initial) ou a posteriori (questionnaire final). Pour aller au delà de ces impressions, d'autres enquêtes ont été mises en oeuvre et d'autres données ont été recueillies pour bien cerner les problèmes didactiques qui existent dans ces TP (obstacles à l'appropriation du savoir, modèles pédagogiques des enseignants et styles d'apprentissage ainsi induits chez les étudiants, par exemple). C'est ce travail qui est engagé dans les TP analysés ci-après.