

# **Les situations-problème (ou «méthode des cas»)**

Un travail de recherche pédagogique  
élaboré lors de la formation Capaes

2004

Thierry Dambermont - HEAJ



# **Les situations-problème (ou «méthode des cas»)**

Un travail de recherche pédagogique  
élaboré lors de la formation Capaes

2004

Thierry Dambermont - HEAJ



## ■ Introduction :

### la pédagogie par situations-problème, qu'est ce que c'est?...

- **La pédagogie par situations-problème, également appelée «méthode des cas», est une méthode pédagogique qui consiste à soumettre aux étudiants un problème contextualisé...**

Il s'agit d'un problème relativement complexe : il ne s'agit pas d'une tâche simple, comme par exemple réaliser une synthèse, ou une traduction, mais il ne s'agit pas non plus d'une tâche trop difficile.

- **En réalité s'il s'agit véritablement d'une situation-problème qui va être soumise à un groupe, il serait bien que sa résolution fasse appel à la mise en œuvre d'habiletés multiples...**

Il doit s'agir de plusieurs habiletés qu'aucun des membres du groupe ne possède toutes. Chacune des habiletés mises en œuvre peut se manifester au travers d'une ou de plusieurs actions simples, mais le problème à résoudre n'en restera pas moins relativement complexe, et l'apprentissage n'en restera pas moins imprégnant à long terme.

- **La solution à la situation-problème ne doit pas nécessairement être unique : il peut y avoir plusieurs possibilités pour résoudre le problème...**

Dans certains cas l'enseignant lui-même peut ne pas être en possession d'une solution, et s'il porte à la connaissance des étudiants que c'est le cas, cela devrait en stimuler d'autant plus leur implication dans la résolution du problème.

- **L'apprentissage par résolution de situations-problème est une approche pédagogique qui mobilise plusieurs compétences...**

En ce sens, l'apprentissage par résolution de situations-problème est diamétralement opposé à l'approche parcellaire de la matière, telle qu'elle était autrefois proposée dans la pédagogie par objectifs opérationnels.

■ **Le problème contextualisé, la situation-problème, ne doit pas nécessairement être le reflet exact d'une situation réelle (une situation professionnelle par exemple)**

Cette situation peut également présenter un cas de figure totalement imaginé (situation imaginaire), ou une réalité qui a été "arrangée" dans un but pédagogique (situation mixte, semi-authentique).

Cela n'empêche que la situation-problème qui est proposée au groupe peut évidemment aussi se présenter sous la forme d'un problème qui s'est réellement posé, ou qui va se poser (situation réelle, authentique).

■ **Face à un grand groupe, Il n'est pas possible d'utiliser la pédagogie par situations-problème...**

Il n'est pas souhaitable que les interactions sociales qui prennent place lors de la recherche d'une solution à une situation-problème soient opérées en grand groupe.

En effet, dès qu'un étudiant proposerait une idée afin de résoudre le problème, un bon nombre d'autres étudiants du groupe n'auraient dès lors plus la possibilité d'effectuer eux-mêmes une démarche identique ou similaire qui amène à se poser cette question.

■ **Individuellement, il n'est pas possible non plus de profiter pleinement de tout le potentiel de la pédagogie par situations-problème...**

Si chaque étudiant travaillait seul, sans interaction avec les autres, à la recherche d'une solution à une situation-problème cela aurait plusieurs conséquences...

- Cet étudiant serait moins motivé que s'il travaillait en groupe. Seul, il n'y a évidemment pas d'émulation possible.

- Cet étudiant ne bénéficierait pas des interactions sociales avec les autres. Le travail de groupe permet de développer des compétences sociales.

- Cet étudiant serait inévitablement bloqué s'il n'arrivait pas à effectuer toutes les démarches qui aboutissent finalement à résoudre le problème, car il ne bénéficierait pas de l'apport cognitif des autres membres du groupe.

■ **Le compromis entre le travail en grand groupe et le travail individuel, c'est le travail en petit groupe...**

Le travail en classe doit être organisé de manière à ce que ces petits groupes fonctionnent en parallèle, indépendamment les uns des autres. Cela permet à plusieurs étudiants de groupes différents d'émettre des idées similaires, simultanément et en parallèle.

## ■ Quelques exemples de situations-problème (non spécifiques à l'enseignement de l'infographie)...

Modifier un texte ou une image, trouver un document, justifier son point de vue pour un journal, réagir dans un jeu de rôle, obtenir un résultat ou une preuve.

(Exemples extraits du compte rendu «Méthode des cas et enseignement à distance visant le transfert des apprentissages : un exemple d'application», Auteurs : Dieudonné Leclercq, François Georges, Marianne Poumay)

## ■ Lorsqu'on constitue des petits groupes de travail, il est important que ces groupes soient équilibrés

### ■ Afin de créer des groupes équilibrés, l'enseignant pourra utiliser les résultats du test portant sur le préacquis de chaque étudiant

Bien entendu les résultats de ces tests ne permettent pas de connaître l'étudiant assez bien pour être vraiment sûr qu'il s'intégrera tout à fait bien dans le groupe de travail dans le rôle qu'on va lui assigner. Cependant les résultats de ces tests peuvent déjà être un indicateur relativement fiable sur lequel on peut s'appuyer.

Ensuite durant l'exécution des travaux de groupe, l'enseignant devra observer comment chaque étudiant se comporte réellement dans son groupe, et lorsqu'à nouveau il organisera un travail en petits groupes, il devra apporter les ajustements qui s'imposent.

### ■ Il faut préciser ici ce que veut dire l'expression "créer des groupes équilibrés"...

Souvent on remarque que lorsque dans l'enseignement un travail de groupe est organisé, les groupes qui se créent (qu'ils soient désignés par l'enseignant ou qu'ils soient constitués uniquement selon la volonté des étudiants) sont très rarement des groupes équilibrés.

Un groupe équilibré est un groupe dont les représentants sont diversifiés : on y trouve des filles, des garçons, des étudiants qui ont généralement des bonnes notes et d'autres qui n'ont généralement pas de bonnes notes, des étudiants de régions, de cultures, et d'ethnies différentes, etc.

Il faut donc viser à créer, entre autre sur base des résultats des tests portant sur les préacquis des étudiants, des groupes hétérogènes.

■ **Pourquoi est-ce que les groupes hétérogènes, ce n'est généralement pas ce qu'on observe lorsque des travaux de groupes sont organisés dans l'enseignement?**

Cela est sans aucun doute dû au fait que les groupes se forment généralement spontanément, selon les affinités...

Ces affinités sont celles du milieu scolaire : en milieu scolaire les groupes se forment le plus souvent selon les résultats scolaires. Ainsi les étudiants qui obtiennent habituellement de bons résultats se retrouvent généralement ensemble lors des travaux de groupe, et ceux qui en obtiennent habituellement de moins bons se retrouvent également ensemble.

L'enseignant peut se satisfaire de cette situation et croire de bonne foi que regrouper les étudiants «les plus faibles» va leur être profitable, que ça va leur permettre de progresser plus rapidement. Il semblerait qu'actuellement aucune étude pédagogique ne permette de conclure cela.

■ **Un groupe hétérogène créé sur base des préacquis de chaque étudiant sera automatiquement composé d'étudiants qui obtiennent habituellement de bons résultats mais également d'étudiants qui en obtiennent habituellement de moins bons...**

En réalité, dans un groupe hétérogène bien constitué, on ne peut pas considérer qu'il y a des «bons» et des «moins bons» étudiants. En effet, lorsqu'ils seront confrontés à des situations-problème bien conçues, des situations-problème qui ne mobilisent pas uniquement des compétences scolaires, on devrait se rendre compte qu'on est en présence d'étudiants aux capacités différentes, chacun ayant sa chance de faire profiter de ses compétences aux autres membres du groupe.

Le fait est qu'aux yeux des étudiants il y en a qui sont «bons» et d'autres «moins bons», si on ne se base que sur les résultats scolaires. L'enseignant dispose d'un outil (le test portant sur les préacquis) qui lui permet de créer les groupes sur base d'une connaissance plus élargie de chaque étudiant. Il est important que chacun en soit conscient au moment où l'enseignant crée les groupes, afin que ce ne soit pas vécu comme une volonté de séparer les personnes qui ont des affinités entre elles. L'enseignant devra être clair à ce propos et préciser que s'il est incontestable que c'est lui qui décide qui va dans quel groupe, cela se fait uniquement dans un but pédagogique.



## ■ Il faut insister sur le sens donné à la tâche qui va être accomplie, ainsi que sur les capacités qu'elle requiert

### ■ Pourquoi est-ce utile de donner du sens à l'apprentissage

#### ■ C'est utile parce que c'est un des paramètres qui agit sur la motivation des étudiants

L'étudiant est plus motivé lorsqu'il a conscience de ce que la tâche proposée implique : quels sont les préacquis qu'il possède et qui vont lui être utiles lors de l'exécution de cette tâche, quelles sont les connaissances qu'il possède déjà et que cette nouvelle tâche va permettre de renforcer chez lui, quels nouveaux concepts cette tâche va lui apporter, à quelle situation cette tâche correspond dans la réalité professionnelle.

La tâche à accomplir ne doit pas obligatoirement être une situation en milieu professionnel, mais dans le cas d'un graduat technique cela est sans doute souhaitable afin de donner du sens à l'apprentissage.

#### ■ Si on ne donne pas de sens aux tâches qu'on propose, les étudiants qui y travaillent n'auront qu'une idée en tête : la terminer au plus vite

Cette focalisation sur le résultat ne sera évidemment pas bénéfique à leur apprentissage.

Certains étudiants pourront tout de même s'investir dans un apprentissage, et y montrer de l'intérêt réel, sans qu'on ait à donner du sens à cet apprentissage. Cependant il faut constater que ces étudiants ne représentent pas la majorité de ceux auxquels l'enseignant du supérieur va s'adresser.

Si ces étudiants arrivent à s'investir dans l'apprentissage sans que l'enseignant n'ait eu à insister sur le sens de cet apprentissage, c'est parce que pour eux l'intérêt réside dans l'apport culturel et/ou intellectuel inhérent à la matière abordée, indépendamment de son applicabilité à des situations professionnelles.

Ces étudiants trouvent du plaisir dans la manipulation des savoirs. D'apparence louable, cette démarche a cependant un inconvénient majeur : elle ne va pas les aider à développer une capacité d'adaptation à de nouvelles situations (professionnelles ou d'apprentissage). Cela explique pourquoi ces étudiants se trouveront d'ailleurs plus souvent en milieu universitaire que dans un graduat d'enseignement supérieur technique, où le «savoir pur» n'est pas autant valorisé.

«Les étudiants qui réussissent à l'université sont ceux qui se disent intéressés par leurs cours, curieux et ouverts aux savoirs et aux savoir-faire universitaires en tant que tels» (Dumora et al., 1997)

## ■ Le test diagnostic peut également être l'occasion de donner du sens à l'apprentissage qui va être réalisé...

Pendant que les étudiants répondent au test diagnostic, il est souhaitable de déjà les préparer à la suite de l'apprentissage, à la manière dont ces données vont être exploitées lors du déroulement de l'année scolaire.

## ■ Tenir compte des croyances épistémiques (les croyances à propos de la situation d'apprentissage qui va être abordée)

Si l'étudiant pense qu'il maîtrise déjà ce qu'on va lui apprendre, ou que l'abord de cette nouvelle situation d'apprentissage sera facile parce qu'il est similaire à une situation d'apprentissage qu'il a déjà vécue, alors cela va avoir une influence défavorable sur sa motivation au travail.

En réalité, il est possible que ce que l'étudiant pense déjà savoir de la matière qui va être enseignée est correct, mais ne lui permet toutefois pas de résoudre la nouvelle situation d'apprentissage qu'on lui propose, d'appréhender toutes les facettes de la matière qui va être développée.

Il faudra désamorcer ces croyances épistémiques au moment de la préparation du travail de groupe, en attirant l'attention des étudiants sur la complexité réelle des problèmes qu'on leur pose.

## ■ Le temps consacré à examiner l'aspect théorique des problèmes est ce qui permet, entre autres choses, de donner du sens aux apprentissages

Je l'ai déjà abordé précédemment...

Ce qui n'est pas possible dans le cadre d'une formation professionnelle est possible dans le cadre de l'enseignement supérieur car les enseignants disposent de beaucoup plus de temps avec les étudiants afin de permettre la mise en place de pédagogies qui leur sont plus favorables.

Ainsi ce temps supplémentaire pourra notamment être consacré à examiner l'aspect théorique des problèmes, ce qu'on ne peut pas se permettre dans les formations professionnelles, dans lesquelles c'est l'aspect pratique, l'applicabilité immédiate, qui est visée. Pourtant, ce temps consacré à examiner l'aspect théorique des problèmes est ce qui permet, entre autres choses, de donner du sens aux apprentissages.

## ■ Lorsque l'enseignant intervient dans les petits groupes il ne doit pas superviser trop étroitement (supervision directe)

### ■ L'enseignant pratique la supervision directe

Il s'agit là d'une pratique courante : l'enseignant indique aux étudiants quelle est la marche à suivre afin de résoudre le problème qu'il leur soumet, et il observe et intervient rapidement afin de les empêcher de commettre des erreurs, afin de les remettre dans la route qu'il a tracée pour eux.

Même si le travail est organisé dans la classe en plusieurs petits groupes, les étudiants perçoivent vite que l'enseignant qui se tient à proximité adopte l'attitude de la supervision directe, ils perçoivent qu'il est prêt à intervenir à la moindre occasion. Cette pratique de l'enseignant entraîne plusieurs attitudes de la part des étudiants, et ceci au détriment de leur apprentissage à long terme... :

#### ■ **En supervisant constamment, l'enseignant intervient souvent**

Cela veut dire qu'il parle souvent, et cela a pour conséquence que les étudiants adoptent par la force des choses un rôle plutôt passif. En cela, on retrouve ainsi le même problème que dans un cours magistral. Il faut préciser que cela ne se vérifie pas seulement lors d'un enseignement à des enfants, mais également lors d'un enseignement à des étudiants adultes.

#### ■ **En supervisant constamment, l'enseignant renforce auprès des étudiants son rôle de "ressource du savoir, alors que c'est ce même savoir qu'il va évaluer chez les étudiants"**

Face à un tel enseignant, les étudiants comprennent vite qu'il est dans leur intérêt, pour réussir dans ce cours, d'être le "miroir du formateur", de "se montrer tel que le formateur veut les voir". C'est pour cela que la méthode de la supervision directe est souvent décriée en ces termes : "l'enseignant veut faire des clones de lui-même".

Telle n'est certainement pas l'intention première de l'enseignant, dont les interventions trop directives partent sans doute tout simplement d'une maladroite intention de bien faire. Le fait est que cette méthode ne favorise certainement pas la coopération entre les étudiants... L'avis de l'enseignant est perçu comme étant le seul qui compte, et lorsque les étudiants éprouvent une difficulté lors de la résolution du problème, c'est directement vers l'enseignant qu'ils se tournent, et non pas vers les autres membres du groupe.

### ■ **L'enseignant délègue partiellement l'autorité, y compris l'évaluation, et il devient accompagnateur de l'apprentissage**

#### ■ **La co-gestion de groupes**

Les groupes sont gérés non seulement par l'enseignant, mais également par les étudiants. L'enseignant délègue partiellement son autorité au groupe.

Pour que cela se concrétise dans la pratique, il ne doit évidemment pas intervenir à la moindre erreur, mais surtout il peut également déléguer l'évaluation (qui est une des formes que peut prendre son autorité) : ce sont les étudiants eux-mêmes qui vont évaluer leur propre travail personnel, ou le travail de tout le groupe, ou le travail d'un autre groupe.

Dans ce dispositif pédagogique de type incitatif, l'étudiant est invité à être acteur de sa formation : il apporte au groupe ses aspirations personnelles, ses connaissances, son point de vue, et il doit être pleinement conscient qu'il lui est tout à fait permis de se tromper, que lorsqu'une décision est prise il s'agit d'une responsabilité collective.

Pour que cela fonctionne, pour que les étudiants soient motivés, il faudra que l'enseignant ait prévu un dispositif qui permette à chaque étudiant dans le groupe de trouver un rôle en rapport avec ses compétences réelles (si la tâche à accomplir fait appel à des habiletés multiples, et que les groupes sont constitués de manière «équilibrée», alors chaque étudiant devrait trouver son rôle. J'en parlerai).

Il faudra également qu'il soit prévu que la phase finale du travail un compte rendu que chaque groupe produit, non seulement à l'attention du formateur, mais également du test reste de la classe. Un compte rendu individuel peut également être envisagé.

#### ■ **Accorder de l'importance à l'évaluation**

Il serait souhaitable que les étudiants soient impliqués dans le processus d'évaluation : évaluation par l'enseignant en présence des étudiants, co-évaluation par l'enseignant et par les étudiants eux-mêmes, évaluation des étudiants par leurs pairs.

Je l'ai dit dans l'introduction de ce travail, l'évaluation est une des manières de donner du sens aux apprentissages. L'évaluation pourrait faire l'objet de recherches plus approfondies lors d'un autre travail plus dédié à ce problème.

## ■ **Préparer la création de situations-problème adaptées...**

### ■ **Comment créer des situations-problème qui, en soi, motivent déjà au travail?**

#### ■ **Elles devront produire des résultats qui pourront s'ajouter au portfolio de chaque étudiant**

La création d'un portfolio est particulièrement recommandée dans le cas d'étudiants en infographie. En effet, c'est ce portfolio qui permettra plus tard à l'étudiant de se présenter rapidement à ses futurs employeurs potentiels.

Ce portfolio pourra éventuellement prendre la forme d'un cd-rom ou d'un site internet. L'avantage d'un tel portfolio, numérique, est qu'il va rendre facile l'insertion d'une même production dans les portfolios de plusieurs étudiants. De plus il sera facilement duplicable, à moindre coût, et en couleur. Il pourra également contenir des éléments audiovisuels, et il sera facile d'en réaliser une copie de sauvegarde, c'est important.

Le portfolio doit devenir une source de fierté pour chaque étudiant, car il est le reflet de toutes ses productions majeures.

■ **Le fait qu'un élément du portfolio soit une œuvre collective, et non pas purement personnelle, n'est en rien gênant...**

Il est intéressant que les travaux de groupe débouchent sur la production d'une œuvre collective dont une copie pourra trouver sa place dans le portfolio de chaque étudiant.

Le fait qu'un élément du portfolio soit une œuvre collective, et non pas purement personnelle, n'est en rien gênant... Au contraire, cela démontre que l'étudiant a fait une expérience de travail coopératif. Dans le cadre de la recherche d'un emploi, de l'insertion dans une équipe, cela pourra être positif aux yeux de ses futurs employeurs.

■ **Le portfolio permet d'avoir une vue instantanée sur les travaux qui ont été réalisés précédemment**

Cela devrait rendre plus acceptable la complexité croissante dans les tâches qui seront proposées aux groupes par l'enseignant.

■ **Les situations-problème pourront concerner la matière qui n'a pas encore été vue**

Pour varier les travaux de groupe, les situations-problème proposées ne concerneront pas toujours la matière qui a déjà été abordée au cours. Elles pourront concerner la matière qui va être vue.

Elles pourront prendre la forme d'enquêtes à réaliser, de recherche de documents, et éventuellement déboucher sur la conception d'un mini-journal à destination des autres membres de la classe, voire même de personnes extérieures à la classe.

■ **Les tâches ne doivent pas nécessairement être uniquement verbales**

Dans le cadre du graduat en infographie, il est tout à fait envisageable, et souhaitable, que les situations-problème proposées alternent les phases de communication verbale, et les travaux à l'ordinateur (qui ne doivent pas nécessairement être solitaires d'ailleurs : le travail par deux est envisageable).

Dans ce cadre, on pourrait dès lors envisager l'organisation régulière de réunions de travail, entre des phases de travail à l'ordinateur. Ces réunions de travail peuvent être planifiées. Ainsi une bonne organisation permettra à l'enseignant de participer à chacune de ces réunions de travail de chacun des petits groupes.

# Bibliographie

1. Le travail de groupe : stratégies d'enseignement pour la classe hétérogène.  
Auteur : Elizabeth G. Cohen, traduction de Fernand Ouellet  
Editions de la Chenelière
2. Une pédagogie de l'intégration : compétences et intégration des acquis dans l'enseignement, 2e édition  
Auteur : Xavier Roegiers, avec la collaboration de Jean-Marie De Ketele  
Éditions De Boeck
3. L'évaluation des compétences et des processus cognitifs : modèles, pratiques et contextes  
Auteur : Christian Depover, Bernadette Noël  
Éditions De Boeck Université
4. Enseigner en classe hétérogène  
Auteur : Marie-Claude Grandguillot  
Éditions Hachette Éducation
5. Pédagogie de l'enseignement supérieur, notes de cours provisoires, année académique 2003-2004  
Auteur : M. Romainville,  
Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix à Namur, département Éducation & technologie
6. Capaes - Pédagogie de l'enseignement des adultes, notes de cours, année académique 2003-2004  
Auteur : E. Charlier,  
Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix à Namur
7. Capaes - Formation pédagogique pratique en Hautes Écoles pour titulaire d'un titre pédagogique, notes de cours, année académique 2003-2004  
Auteur : M. Demuyncq,  
ITN
8. Sciences Humaines hors-série N°40, mars-avril-mai 2003 :  
L'adulte, un être en développement : entretien avec Etienne Bourgeois, propos recueillis par Gaëtane Chapelle
9. Article "Enseigner à des grands groupes",  
Réseau N°23, Mars 1993 - SPU - FUNDP  
article s'inspirant pour l'essentiel du livre "Teaching large classes in higher education" de Gibbs et Jenkins
10. Compte-rendu "Méthode des cas (MDC) et enseignement à distance (EAD) visant le transfert des apprentissages : un exemple d'application"  
Auteurs : Dieudonné Leclercq, François Georges, Marianne Poumay  
Université de Liège

