

Université de Provence
Département des sciences de l'éducation
Centre de Lambesc

Année 2009-2010

Master professionnel 1^{re} année :
Éducation, recherche, formation, intervention

UE « DIDACTIQUE ET ACTIVITÉS ÉDUCATIVES »

Introduction à la théorie anthropologique du didactique (TAD)

On trouvera ci-joint des notes issues des séances de travail conduites en 2009-2010 avec des étudiants de 1^{re} année du master professionnel de sciences de l'éducation. YC.

MP1 Éducation, recherche, formation, intervention

UE « DIDACTIQUE ET ACTIVITES EDUCATIVES »

**Introduction à
la théorie anthropologique du didactique (TAD)**

1^{re} séance : vendredi 9 octobre 2009

Leçon 1

Personnes, institutions, assujettissements, objets, rapports

Pour une écologie des dynamiques cognitives

1. La notion d'institution

→ TLFi : *institution ; institutionnalisé ; instituer.*

→ Littré : *institution ; instituer ; institué ; instituteur.*

2. La notion d'assujettissement

→ Littré : *assujettissement ; assujettir.*

3. La formation d'une personne

→ TLFi : *personne.*

4. La notion d'objet

→ Littré : *objet*.

5. Rapport institutionnel, rapport personnel à un objet

→ Littré : *rapport*.

6. Le différenciateur sémantique

→ Explorer une partie du rapport personnel à un objet.

→ Objets (mots) :

sciences de l'éducation / métier / orthographe / didactique / salaire / Internet / anglais.

7. Statique et dynamique cognitives

→ Univers cognitif d'une personne, d'une institution.

→ Sentiment d'identité et enfermement institutionnel : le « narcissisme des petites différences » (Freud), une forme d'« ethnicisme généralisé ».

→ Liberté de la personne et remaniement de ses assujettissements.

→ Un exemple (parmi mille autres) : l'orthographe, le « style » – prendre soin de la langue.

Le texte original

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

Suite à la lecture d'un article d'Eirick Prayrat (*Normes juridiques et normes sociales : jalons pour une ritologie scolaire*), ou celui-ci confond règle, règlement et loi, j'ai trouvé bon d'écrire sur cette notion sujette à bien des contre sens. S'il n'est pas le premier à se mélanger un peu les pinceaux, il n'est assurément pas le dernier car une règle au singulier est déjà bien différente du même terme mis au pluriel. Mais en fait une règle, qu'est ce que c'est ?

Quand on demandait à Saint Augustin ce qu'était le temps, il répondait : « Si on me le demande pas, je sais ce que c'est, si on me le demande, je ne le sais plus ». A propos de la règle, on peut éprouver la même gêne à expliquer ce que c'est. Notion abstraite, vague, impalpable, insaisissable comme une anguille, elle est bien difficile à définir car elle est de l'ordre du flou. C'est plus facile de dire ce qu'elle n'est pas. Elle est différente de la loi ou du règlement. La loi est une prescription établie par une autorité (état, religion) applicable à tous et définissant des droits et des obligations, que l'on gravait même dans le marbre chez les grecs pour chacun puisse s'y référer, ainsi, nul n'était censé ignorer la Loi. Le règlement est lui aussi un écrit qui fixe les conditions pour travailler ou vivre ensemble, il est un contrat comme par exemple le règlement intérieur d'une école mais il est plus faible que la loi et surtout plus spécifique. La règle est plus puissante car elle a une valeur morale, elle respecte les conventions sociales, les usages d'un groupe, c'est un accord, une charte, un code, elle est conforme à des normes. Elle n'est jamais arbitraire et peut être explicite ou implicite. Mais elle n'a de valeur qu'entre les parties concernées et pour un temps non défini. Bien que « réglo » soit d'un niveau de langue familier, argotique, il est très précieux car c'est le sens le plus proche et intelligible à tous. Un accord réglo est un accord correct, loyal, honnête, c'est-à-dire établi de manière « régulière ». Le problème majeur est que le sens d'aujourd'hui est galvaudé : mis au pluriel, on ne différencie plus les règles du règlement. Les règles du jeu d'échec correspondent au règlement du jeu d'échec.

Le texte en partie corrigé

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

Suite à [la lecture d'un article d'Eirick Prayrat](#) (*Normes juridiques et normes sociales : jalons pour une ritologie scolaire*), ou [celui-ci confond règle, règlement et loi](#), j'ai trouvé bon d'écrire sur cette notion sujette à bien des contre sens [. S'il n'est pas le premier à se mélanger un peu les pinceaux](#), il n'est assurément pas le dernier [car une règle au singulier est](#)

déjà bien différente du même terme mis au pluriel [↓](#). Mais en fait une règle, qu'est ce [↓](#) que c'est ?

Quand [↓](#) on demandait à Saint Augustin [↓](#) ce qu'était le temps, il répondait : « Si on me le demande pas [↓](#), je sais ce que c'est, si on me le demande, je ne le sais plus ». [↓](#) A [↓](#) propos de la règle, on peut éprouver la même gêne à expliquer ce que c'est. Notion abstraite, vague, impalpable, insaisissable comme une anguille [↓](#), elle est bien difficile à définir car elle est de l'ordre du flou. C'est [↓](#) plus facile de dire ce qu'elle n'est pas. Elle est différente de la loi ou du règlement. La loi est une prescription établie par une autorité (état [↓](#), religion) applicable à tous et définissant des droits et des obligations, [↓](#) que l'on gravait même dans le marbre chez les grecs [↓](#) pour [↓](#) chacun puisse s'y référer, ainsi, [↓](#) nul n'était censé ignorer la Loi. Le règlement est lui aussi un écrit qui fixe les conditions pour travailler ou vivre ensemble, [↓](#) il est un contrat comme par exemple le règlement intérieur d'une école mais il est plus faible que la loi et surtout plus spécifique. La règle est plus puissante car elle a une valeur morale, elle respecte les conventions sociales, les usages d'un groupe, c'est un accord, une charte, un code, elle est conforme à des normes. Elle n'est jamais arbitraire et peut être explicite ou implicite. Mais elle n'a de valeur qu'entre les parties concernées et pour un temps non défini. Bien que « réglo » soit d'un niveau de langue familier, argotique, il est très précieux car c'est le sens le plus proche et intelligible à tous [↓](#). Un accord réglo est un accord correct, loyal, honnête, c'est-à-dire établi de manière « régulière ». Le problème majeur est que le sens d'aujourd'hui est galvaudé : mis au pluriel, on ne différencie [↓](#) plus les règles du règlement. [↓](#) Les règles du jeu d'échec correspondent au règlement du jeu d'échec [↓](#).

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

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

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

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

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

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

5. Le ton suffisant de ce passage est à proscrire : il nous instruit davantage sur son rédacteur que sur l'auteur que celui-ci commente ! Noter que *contresens* s'écrit en un mot (et sans trait d'union). Par ailleurs, l'affirmation à propos des contresens affectant les notions invoquées ne saurait être avancée sans preuves, en tout début d'article. Tout le passage gagnerait donc à être réécrit ainsi (par exemple) : « À la suite de la lecture de l'article d'Eirick Prairat (1999) intitulé *Normes juridiques et normes sociales : jalons pour une ritologie scolaire*, où celui-ci paraît ne guère distinguer entre règle, règlement et loi, nous avons cru utile d'examiner ces notions, qui semblent sujettes à de multiples contresens. » Le « nous » de « nous avons cru » est appelé à juste titre *nous de modestie* : pour cela même, on le préférera au *je*. Noter que le *nous* de modestie s'accorde en genre et en nombre : si l'auteur est une... auteure, elle écrira par exemple : « Nous sommes ainsi amenée à utiliser... »
6. Le même ton supérieur allié à un langage relâché (« se mélanger les pinceaux ») porte à une conclusion sans ambiguïté : le passage commenté ici doit être supprimé.
7. L'assertion « une règle au singulier est déjà bien différente du même terme mis au pluriel » est maladroite dans la forme (le rédacteur compare cette réalité institutionnelle qu'est une règle et le terme « règles ») et apparaît, *en ce point du texte*, comme peu claire dans le fond (en quoi les vocables *règle* et *règles* ont-ils des acceptions différentes ?).
8. Écrire « qu'est-ce » (avec un trait d'union).
9. Même remarque que pour le premier paragraphe : tabulation.
10. Écrire « saint Augustin » (et non « Saint Augustin »). On écrit en revanche « l'église Saint-Augustin ». Par ailleurs, on peut préférer parler d'Augustin *d'Hippone* plutôt que de *saint Augustin* (voir l'article « Augustin d'Hippone » de *Wikipédia*).
11. « Si on *ne* me le demande pas... »
12. Écrire : « Si... je ne le sais plus. » (Le point final précède le guillemet fermant.) Il est par ailleurs indispensable de donner la référence de la citation attribuée à Augustin.
13. Écrire « À » plutôt que « A ».
14. L'image employée (« insaisissable comme une anguille »), de même que l'accumulation des qualificatifs qui la précède, surchargent la phrase. On pourra écrire sans grande perte de sens : « Notion abstraite et vague, elle se révèle difficile à cerner, car elle est de l'ordre du flou. »
15. Préférer « Il est plus facile ».
16. Dans cette acception du mot, il faut écrire « État ».
17. Virgule à supprimer.
18. Écrire « chez les Grecs » (avec une majuscule).
19. Écrire « pour *que* chacun ».

20. La ponctuation et la formulation expriment maladroitement le lien logique qui semble être affirmé par le rédacteur. En tenant compte des observations précédentes, ce passage pourrait s'écrire par exemple : « ... définissant des droits et des obligations que, chez les Grecs, on gravait dans le marbre pour que chacun puisse s'y référer ; car nul n'était censé ignorer la Loi. »
21. Ponctuation trop faible : substituer à la virgule un point-virgule, voire un point.
22. L'emploi du mot « réglo » fait ici l'objet d'une justification explicite : il est en conséquence parfaitement acceptable. Toutefois la formulation adoptée mériterait d'être davantage travaillée ; on préfèrera par exemple : « Bien qu'il soit d'un niveau de langue familier, voire argotique, l'adjectif *réglo* est précieux car... »
23. Écrire « différencie ».
24. Cette phrase est maladroitement formulée ; on pourrait lui substituer celle-ci : « Le problème principal est que le mot *règle* est aujourd'hui galvaudé ; au pluriel, on ne différencie plus les *règles* du *règlement*. »
25. Écrire « échecs ».
-

MP1 Éducation, recherche, formation, intervention

UE « DIDACTIQUE ET ACTIVITES EDUCATIVES »

Introduction à la théorie anthropologique du didactique (TAD)

2^e séance : lundi 9 novembre 2009

Leçon 2

Projet, étude, systèmes didactiques

Le didactique et la didactique

1. Le différenciateur sémantique (suite)

Voir le fichier [DiffSém1.xlsx](#).

2. La notion de projet

→ Littré : *projet*

3. Besoins cognitifs : du projet à l'étude

→ Un univers cognitif inadéquat

→ Changer ses rapports à un complexe d'objets, ♥

→ Étudier ♥

4. La formation de systèmes didactiques

- Le schéma fondamental : $\Pi(Z ; X) \rightsquigarrow S(X ; Y ; \heartsuit)$
- Z , institution qui a un projet pour X
- X , un ensemble de personnes
- $\Pi(Z ; X)$, le **projet** (professionnel, de loisir, etc.) de Z pour X .
- Un cas particulier : $Z = X$. On notera simplement $\Pi(X)$ le projet $\Pi(X ; X)$.
- $\heartsuit$, l'enjeu didactique, complexe d'objets auquel le rapport de X doit changer.
- $S(X ; Y ; \heartsuit)$, un **système didactique** dans lequel X assume le rôle de *communauté d'étude* (les personnes x composant X sont les « étudiants ») vis-à-vis de l'enjeu $\heartsuit$
- Y , l'ensemble des personnes y qui acceptent d'aider X dans son étude de $\heartsuit$

5. Un exemple : le cas de Thomas Platter (1499-1582)

Extrait 1

THOMAS PLATTER (1499-1582) commença par garder des chèvres dans son village du Haut-Valais. Touché par la grâce humaniste, il suivit une troupe d'étudiants nomades, se faisant, pour subsister, le serviteur des plus riches. À Zurich il eut la chance de tomber sur un *magister* qui le retient à son service et lui permit d'acquérir une formation linguistique et théologique. De Zurich il passe à Bâle – et dans d'autres villes – et fut successivement ou en même temps régent, ouvrier cordier, maître imprimeur, professeur de grec ou d'hébreu, enfin, durant trente-sept ans, recteur de l'École de la Cathédrale. Quand il meurt, entouré de la considération générale, son fils Félix est professeur de médecine à l'Université.

Extrait 2

Je continuais de vivre à Zurich dans la pauvreté, lorsque enfin maître Heinrich Werdmuller me prit pour être le *pædagogus* de ses deux fils et pourvut à mon pain quotidien. De ces deux jeunes gens, Otto Werdmuller devint *magister artium* de Wittemberg et servit l'Église de Zurich ; l'autre est tombé à Kappel. J'étais désormais hors des peines et des soucis, mais je me fatiguais trop à étudier : *latina, græca et hæbraïca lingua*, je voulus tout apprendre à la fois ; je passais les nuits sans presque fermer l'œil, luttant péniblement contre le sommeil et me mettant dans la bouche de l'eau froide, des raves crues, du gravier, de façon à avoir les dents agacées dès que je commençais à dormir. Mon cher père Myconius me faisait des représentations à ce sujet et ne me grondait pas lorsque le sommeil me surprenait au beau milieu d'une leçon. Dans les premiers temps, Myconius faisait consister tout son enseignement dans une *frequens exercitatio in lingua latina* ; il s'occupait rarement du grec, langue fort peu connue alors. Voyant donc qu'on ne m'enseignerait jamais à l'école la *grammatica latina, græca* ou *hæbraïca*, j'entrepris de donner à d'autres des leçons sur tout cela, afin de l'apprendre moi-même. Je lisais tout seul *Lucianus* et *Homerus* dont il existait des traductions. Puis Myconius me prit dans sa maison où je trouvai d'autres commensaux (parmi eux défunt *Doctor* Gesnerus) avec lesquels j'étudiai le *Donatus* et les *declinationes*. Ces exercices me profitèrent considérablement. Myconius avait alors pour sous-maître le très docte messire Theodorus Bibliander, homme d'une science inouïe dans toutes les langues et surtout dans l'*hæbraïca lingua*. Il était l'auteur d'une grammaire hébraïque ; comme il mangeait avec nous à la table de Myconius, je le priai de m'apprendre à lire l'hébreu ; il y consentit et je parvins à connaître soit les caractères imprimés, soit l'écriture. Chaque matin je me levais pour allumer le feu dans le cabinet de Myconius ; je m'asseyais devant le poêle et me mettais à copier la grammaire, pendant que dormait le maître, qui ne s'aperçut jamais de rien.

Cette année-là, Damian Irmi, de Bâle, informa Pellicanus, qui était à Zurich, qu'il partait pour Venise ; il ajoutait que, si quelques pauvres compagnons désiraient avoir une Bible hébraïque, il se chargerait volontiers d'en acheter là-bas un certain nombre d'exemplaires, qu'il céderait ensuite au plus bas prix. *Doctor* Pellicanus lui manda d'en rapporter douze. Quand ces livres furent arrivés, on m'en offrit un pour une couronne. Je possédais depuis peu une couronne, reliquat de l'héritage paternel ; je la donnai en échange de la Bible, que je me mis à traduire. Un beau jour arriva messire Conrad Pur, prêchant à Mettmenstetten, dans le territoire de Zurich. En me voyant lire cette Bible hébraïque, il me demanda : « Serais-tu un *hæbræus* ? En ce cas, tu vas m'enseigner l'hébreu. » – « Je ne saurais », répondis-je. Mais il ne me laissa ni trêve ni repos jusqu'à ce que je lui eusse promis de le faire. Je me dis : « Tu demeures chez Myconius, qui sera peut-être fâché. » Et je partis pour Mettmenstetten où nous entreprîmes la grammaire du

Doctor Munsterus ; nous traduisîmes aussi, et ce me fut un excellent exercice. Je séjournai 27 semaines en cet endroit, la chère y étant bonne. Je passai ensuite 10 semaines à Hedingen chez messire Hans Waber, également prédicant. Puis je me rendis à Rifferswil, chez un troisième pasteur qui, à quatre-vingts ans bien sonnés, voulut commencer l'hébreu. Enfin je revins à Zurich. Les prédicateurs répétaient fréquemment dans la chaire : « Tu gagneras ton pain à la sueur de ton front » ; s'efforçant de démontrer combien le travail manuel est béni de Dieu, et trouvant mauvais qu'on fît de tous les *studiosi* des ecclésiastiques. Maître Ulrich lui-même disait qu'il fallait contraindre les jeunes gens au travail, pour prévenir le trop grand nombre des gens d'Église. Aussi beaucoup renonçaient-ils aux études.

Extrait 3

Les enfants de familles romaines riches ont deux moyens d'être instruits, moyens choisis par leur père. Ils peuvent être élevés à la maison, par un précepteur (*præceptor*). Mais en principe ils iront à l'école (*ludus*) et seront instruits par le maître (*magister*). Le pédagogue (*pædagogus*) est un esclave chargé d'accompagner l'enfant à l'école, qui se situe sous un des portiques du forum.

Commentaires

➔ À propos du système didactique $S_0 = S(X ; Y ; \heartsuit)$ que forme Platter (Y) avec les deux fils Werdmuller (X), on aura observé que rien n'est dit de ce qu'est $\heartsuit$! Ce système didactique peut donc se noter ainsi :

$S(\text{fils Werdmuller} ; \text{Platter} ; ?)$.

On a là un exemple typique d'« oubli » des contenus de savoir qui sont les enjeux du projet didactique. Sans doute ces contenus importent-ils fort peu pour Platter. Peut-être les juge-t-il, parce que traditionnels, dénués d'attrait pour lui. En tout cas, ils semblent bien ne pas susciter en lui les mêmes émois didactiques que sa chère *hæbraïca lingua* !

➔ Ce système didactique, dans lequel Thomas Platter assume le rôle d'institution enseignante (l'institution « mandante » étant ici le père des deux garçons, Heinrich Werdmuller), a pour mérite de laisser à Platter la liberté de constituer un *autre* système didactique, qui est en l'espèce un système *autodidactique*. L'enjeu didactique $\heartsuit$ est en ce cas désigné globalement par l'expression *latina, græca et hæbraïca lingua*.

→ Platter, donc, étudie – seul – les langues latine, grecque et hébraïque, ce qu'on peut noter ainsi :

$$S_1 = S(\text{Platter} ; \emptyset ; \text{latina, græca et hæbraïca lingua}).$$

C'est là en fait, très banalement, le système didactique de ses « travaux personnels », de ses « devoirs à la maison », *en association* avec le travail qu'il accomplit sous la direction de son maître, Myconius.

→ À propos de ce système didactique apparaît un thème récurrent dans la description du didactique, et qu'il convient de souligner, car il n'est spécifiquement d'aucun temps ni d'aucun pays : celui de la pénurie de *temps*. On manque toujours de temps, pour étudier (X) comme pour enseigner (Y) ! En conséquence, le temps de l'étude sera en partie du *temps volé*.

→ Dans le cas de Platter, il est vrai, l'*engagement didactique* peut paraître exceptionnel (ou d'un autre temps) : « Je passais les nuits sans presque fermer l'œil, écrit-il, luttant péniblement contre le sommeil et me mettant dans la bouche de l'eau froide, des raves crues, du gravier, de façon à avoir les dents agacées dès que je commençais à dormir. » Pourtant, hier comme aujourd'hui, dans l'univers caché du didactique, c'est là une exception plus fréquente qu'on pourrait le croire, même si Platter semble être un étudiant héroïque... Ayant appris, un peu plus tard, le métier d'ouvrier cordier avec Rudolphus Collinus, « jeune Lucernois, savant et de manières distinguées », il se fera employer, à Bâle, par un maître cordier réputé pour son manque de douceur ; à ce propos, il écrit ceci, typique de la part de cet étudiant à l'appétit d'apprendre insatiable.

Extrait 4

Je connaissais le respectable imprimeur messire Andreas Cratander, dont le fils Polycarpus avait été en même temps que moi le commensal de Rudolphus Collinus. Cratander me fit cadeau d'un *Plautus* qu'il avait imprimé en in-octavo et qui n'était point relié. Je prenais une feuille du livre, la fixais à une fourchette que je fichais dans le chanvre, et de cette manière je pouvais lire tout en travaillant ; le maître survenait-il, je cachais vivement la feuille sous le chanvre. Un jour, il me prit sur le fait ; il entra en fureur et s'écria en jurant : « Que la fièvre quartaine te serre, maudit moinillon ! Sois à ton ouvrage ou décampe ! N'est-ce pas assez que je te permette d'étudier la nuit et les jours de fête, sans que tu lises encore pendant les heures de travail ? » En

effet, les jours de fête, aussitôt après le repas, je m'empressais de m'en aller avec mes livres dans quelque pavillon à la campagne ; là je lisais tout le reste de la journée, jusqu'au moment où le gardien des portes faisait entendre son cri ; car mon patron ne possédait pas de jardin au Rindermarkt, comme d'autres maîtres cordiers qui demeurent dans les faubourgs.

Commentaires (suite)

➔ Le système autodidactique S_1 dans lequel Platter investit sa persévérance et son énergie est en fait un système didactique *auxiliaire* (SDA) d'un autre, le système didactique principal (SDP), où, toujours, $X = \{ \text{Platter} \}$, mais où cette fois $Y = \{ \text{Myconius} \}$. Quant à l'enjeu didactique ♥, c'est assez vite un objet de frustration pour X et de conflit entre X et Y , Platter reprochant à Myconius de ne lui faire guère travailler que le latin (« il s'occupait rarement du grec, langue fort peu connue alors »). Tel est le SDP donc :

$$S_2 = S(\text{Platter} ; \text{Myconius} ; \textit{latina}, \textit{græca} \text{ et } \textit{hæbraïca} \textit{ lingua}).$$

➔ Cette situation pousse Platter à créer des systèmes didactiques de la forme

$$S_{3j} = S(? ; \text{Platter} ; \textit{grammatica latina}, \textit{græca} \text{ ou } \textit{hæbraïca}).$$

« Voyant donc qu'on ne m'enseignerait jamais à l'école la *grammatica latina*, *græca* ou *hæbraïca*, écrit-il en effet, j'entrepris de donner à d'autres des leçons sur tout cela, afin de l'apprendre moi-même. » Platter crée ainsi – de façon sans doute éphémère – sa propre école, où il est le *magister*. Et il fait cela non pour manger (il n'en a plus besoin, pour le moment), mais avec une *intention autodidactique*, afin d'apprendre lui-même ce qu'il s'engage à enseigner. On retrouve là une stratégie didactique immémoriale : *en enseignant, j'apprends ; pour apprendre, j'enseigne*. Bien entendu, pour que fonctionnent ces systèmes didactiques S_{3j} où Platter est l'institution enseignante Y , Platter doit activer son système autodidactique S_1 : seul, il travaille plus que jamais Lucien et Homère, pour lesquels il dispose de traductions. (Sur Lucien, voir l'article « Lucien de Samosate » de l'encyclopédie *Wikipédia*.)

➔ C'est alors que la situation « scolaire » de Platter change : il est admis dans la maison de Myconius. Alors qu'il n'était qu'un élève de Myconius, il en devient l'un des *commensaux*, ceux « qui mangent à la même table (*mensa*) », ici celle de Myconius. Cela va changer, d'une façon que Platter juge favorable, les conditions sous lesquelles il étudie.

➔ Là, en effet, il a des *compagnons d'étude*, avec lesquels il étudie une matière, le latin, qu'il devait jusque-là étudier seul (Myconius se contentant de converser avec lui en cette langue). Voici donc que se met à fonctionner un système didactique S_4 :

$$S_4 = S(\text{Platter, Doctor Gesnerus, etc. ; } \emptyset ; \textit{latina lingua}).$$

« Ces exercices, souligne Platter, me profitèrent considérablement. » On retrouve là un phénomène fondamental, déjà évoqué : l'étude *solitaire* est certes possible, et même *indispensable*, mais l'étude *en groupe*, en « tribu », petite ou grande, où, du même mouvement, on se soutient et on s'autorise à étudier et à apprendre, est *la configuration de base de l'étude*. Platter ne fait ici qu'étudier le Donat (grammaire due à Aelius Donatus, grammairien latin du IV^e siècle et modèle des grammaires latines – et des grammaires des langues « vernaculaires » – durant des siècles) ; mais il le fait moins péniblement, plus efficacement, au sein d'un « peloton » (pour utiliser une métaphore cycliste) qui, sans doute, file bon train.

➔ Cette situation « scolaire » nouvelle ouvre de nouvelles possibilités à l'activisme didactique de Thomas. À la table du maître Myconius, il a accès au « sous-maître » de l'école, « messire Theodorus Bibliander », réputé très savant, en tout cas auteur d'une grammaire hébraïque. Selon un schéma lui aussi familier, Platter le harcèle pour que se forme un système didactique

$$S_5 = S(\text{Platter ; Bibliander ; } \textit{hæbraïca lingua})$$

en marge (et « en cachette ») du système didactique principal S_2 . Là encore, Platter doit faire fonctionner, à l'insu de Myconius, son système autodidactique S_1 de travail personnel, en des instants d'étude volés, mais cette fois en toute impunité : « Chaque matin je me levais pour allumer le feu dans le cabinet de Myconius ; je m'asseyais devant le poêle et me mettais à copier la grammaire, pendant que dormait le maître, qui ne s'aperçut jamais de rien. » (Fait plutôt rare, on note ici la référence à une *technique didactique* pluriséculaire, qui ne commencera à décliner qu'avec l'arrivée des photocopieuses, autour de 1970 : pour apprendre, on *copie*.)

➔ La fureur d'étudier l'hébreu sévit alors : avec celle du latin et du grec, la connaissance de cette langue forme la base de la culture humaniste, et, en particulier, du savoir professionnel des imprimeurs. À cet égard, Platter se sent frustré, quand une occasion propice se présente : il lui est possible d'acquérir une bible hébraïque, au prix d'une partie de son héritage.

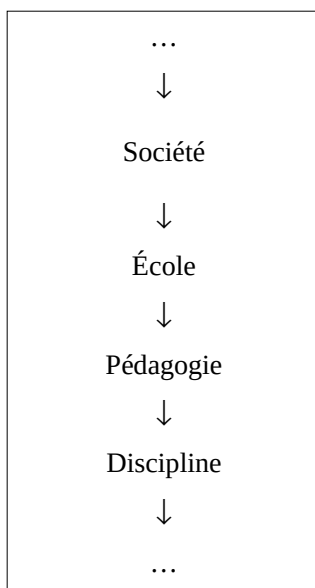
➔ Thomas se met donc à étudier sa nouvelle bible – en la traduisant. C’est alors que, comme il l’avait fait lui-même avec Bibliander, Platter va se trouver « vampirisé » didactiquement : il subit les avances pressantes d’un certain prédicant d’un bourg voisin – Conrad Pur, de Mettmenstetten – et y cède bientôt. Il quitte donc l’école de Myconius pour s’installer à Mettmenstetten, où il aidera Conrad Pur à étudier l’hébreu.

➔ Platter entre alors, pendant une suite de mois, dans des systèmes didactiques divers qu’on peut décrire ainsi :

$$S_{6k} = S(X ; \text{Platter} ; \text{langue hébraïque}).$$

L’institution enseignée, X , porte ici les noms successifs de Conrad Pur (à Mettmenstetten), puis de Hans Waber (à Hedingen), enfin d’un troisième homme, un pasteur de Rifferswil, dont nous savons seulement que, « à quatre-vingts ans bien sonnés », il voulait commencer l’hébreu. (Il n’est pas d’âge pour étudier : autre principe pérenne gouvernant le didactique « libre ».) Dans ces systèmes didactiques S_{6k} , l’étude de l’hébreu se fait apparemment par la *traduction* – « un excellent exercice », selon Platter – de la bible hébraïque qu’il avait si chèrement acquise, ainsi que par l’étude de la grammaire hébraïque de Sebastian Münster, « Doctor *Munsterus* » comme l’appelle Platter.

5. Conditions et contraintes



Extrait 5

J'étudiais avec acharnement, me levant tôt et me couchant tard ; aussi j'avais fréquemment de grands maux de tête ; parfois le vertige me prenait d'une façon si violente que, pour marcher, j'étais obligé de m'appuyer sur les bancs de la salle d'école. Les *medici* essayèrent bien de me guérir au moyen de saignées et de poudres aromatiques, mais tout fut inutile.

6. Construction d'un glossaire

Activité éducative

Assujettissement

Didactique

Institution

Objet

Personne

Rapport

Théorie anthropologique du didactique (TAD)

MP1 Éducation, recherche, formation, intervention

UE « DIDACTIQUE ET ACTIVITES EDUCATIVES »

**Introduction à
la théorie anthropologique du didactique (TAD)**

3^e séance : mardi 8 décembre 2009

Leçon 3

Initiation à l'analyse praxéologique

1. Glossaire (suite)

► Les résultats de l'enquête (les mots qui ne sont pas en gras ont été introduits par les répondants)

Activité éducative	XXX
Assujettissement	X
Besoins cognitifs	XX
Communauté d'étude	X
Didactique	XXX
Différenciateur sémantique	XXX
Dynamique cognitive	X
Institution	
Liberté de la personne	X
Objet	X
Projet	X
Personne	
Rapport institutionnel	XX
Schéma fondamental	X

Statique cognitive	XXX
Système didactique	XX
Théorie anthropologique du didactique (TAD)	X
Univers cognitif d'une personne	X

► Le classement (actuel)

- Choisis trois fois

Activité éducative	XXX
Didactique	XXX
Différenciateur sémantique	XXX
Statique cognitive	XXX

- Choisis deux fois

Besoins cognitifs	XX
Rapport institutionnel	XX
Système didactique	XX

- Choisis une fois

Assujettissement	X
Communauté d'étude	X
Dynamique cognitive	X
Liberté de la personne	X
Objet	X
Projet	X
Schéma fondamental	X
Théorie anthropologique du didactique (TAD)	X
Univers cognitif d'une personne	X

- Non choisis

Institution

Personne

► Les notions les plus souvent citées sont donc la notion d'*activité éducative*, la notion de *didactique*, celle de *différenciateur sémantique*, enfin celle de *statique cognitive*. La notion d'activité éducative sera examinée ultérieurement – lors de la 4^e séance. On reviendra sur les notions de différenciateur sémantique et de statique cognitive ainsi que sur la notion même de didactique à la fin de cette séance.

2. Différenciateur sémantique (encore)

Voir le fichier [DiffSém2](#).

3. La notion de praxéologie : définition, exemples

3.1. Qu'est-ce qu'une réponse R ?

► $S(X; Y; Q) \rightsquigarrow R$

► La notion de **type de tâches**, T : un verbe d'action + un objet de l'action

• T . « Diviser un entier a par un autre entier b , en donnant le quotient q et le reste r »

• $t \in T$: « Diviser 537 par 24 »

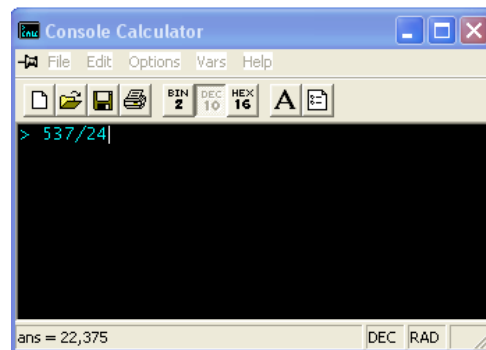
► La notion de **technique**, τ : manière d'accomplir les tâches $t \in T$

• τ_1 : en « posant » la division (« école primaire »)

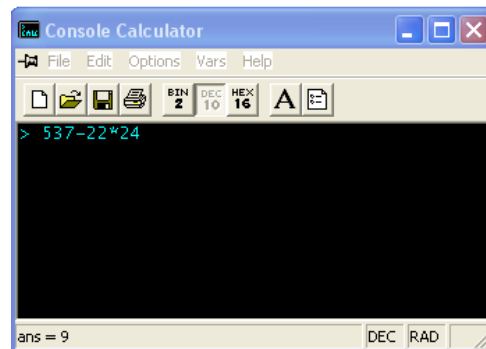
$$\begin{array}{r|l} 537 & 24 \\ 57 & 22 \\ 9 & \end{array}$$

$\Rightarrow q = 22, r = 9$

- τ_2 : en utilisant une calculatrice (« nouveau »)



Ici, $q = 22$; le reste est donné par : $r = 537 - 24 \times 22$



- τ_3 : en procédant « de tête » par divisions simples successives (ancien, oublié)

« Diviser par 24, c'est diviser trois fois par 2 puis par 3. En outre, on peut « couper » chaque fois ce qui reste : pour diviser 537 par 2, on divise 536 par 2, ce qui donne 268 ; divisé par 2, cela donne 134, qui, divisé encore par 2, donne 67. 67 divisé par 2 donne le même quotient que 66 divisé par 2, soit 22 : le quotient de 537 par 24 est donc 22. Le reste est donné par la différence entre 537 et 22×24 . 20 fois 24, c'est 480 ; 537 moins 480, cela fait 57. 57 moins 2 fois 24, soit 48, cela donne 9 : le reste est 9. »

► La notion de **technologie**, θ

- θ_1 : ...

(On vérifie : $24 \times 22 + 9 = 528 + 9 = 537$.)

- θ_2 : « Si $a = b \times q + r$ avec $0 \leq r < b$, alors $\frac{a}{b} = q + \frac{r}{b}$ avec $0 \leq \frac{r}{b} < 1$; sur la calculette, q est l'entier écrit avant la virgule ; ce qui est écrit après est une valeur décimale approchée de la partie fractionnaire, $\frac{r}{b}$ »

- θ_3 : « Si a est divisible par b ... Sinon... ?

► La notion de **théorie**, Θ

- Θ : quel que soit l'entier, $b > 0$, la suite des entiers $b \times 0$, $b \times 1$, $b \times 2$, etc., finit par dépasser tout entier a donné. Par exemple

$$24 \times 15 = 360, \dots, 24 \times 20 = 480, 24 \times 21 = 504, \\ 24 \times 22 = \mathbf{528}, 24 \times 23 = \mathbf{552}$$

La dernière valeur *avant* l'entier $a = 537$ fournit le quotient q : ici, $q = 22$; le reste est plus petit que la différence entre les terme avant (528) et le terme après le dépassement (552), soit 24.

► La notion de **praxéologie** : $[T / \tau / \theta / \Theta]$

- Remarque : pour la division, Θ permet de créer une autre technique qui n'utilise que la multiplication sur une calculette. Elle consiste à repérer la valeur du multiplicateur pour laquelle « ça dépasse » : pour diviser 4297 par 45, on calcule $45 \times 90 = 4050$; $45 \times 95 = 4275$; $45 \times 96 = 4320$: le quotient est $q = 95$; le reste est $4297 - 4275 = 22$.

► Une réponse R est une praxéologie ou un fragment de praxéologie ou d'un complexe de praxéologies

3.2. Analyse praxéologique : secourir un noyé

► La question Q : « Comment porter secours à quelqu'un qui se noie ? »

► Une réponse R : emprunté au *Manuel des premiers secours* de la Croix-Rouge Française (1998), page 26.

Le sauvetage de la noyade

En France, les étendues d'eau naturelle sont froides une partie de l'année. Les températures d'eau de mer s'échelonnent entre 5 °C et 15 °C. Les étendues d'eau à l'intérieur du pays peuvent être encore plus froides. Ce froid accroît le danger à la fois pour la victime et le secouriste, car elle peut entraîner :

- ◆ une perte de conscience brutale lorsque l'on entre dans l'eau, ce qui peut faire inhaler de l'eau ;
- ◆ une augmentation brutale de la pression artérielle qui peut entraîner une crise cardiaque ;
- ◆ une inhabilité soudaine à nager ;
- ◆ l'hypothermie en cas d'immersion prolongée ou si la victime est exposée au vent.

Voir aussi :

La noyade, *page 68*.

L'hypothermie, *pages 170-72*.

CONDUITE À TENIR

OBJECTIFS :

- Amener la victime sur la terre ferme en vous exposant le moins possible au danger.
 - Traiter la victime noyée ou en hypothermie si nécessaire.
 - Faciliter l'évacuation de la victime vers un hôpital.
-

1 Choisissez le moyen le plus sûr de secourir la victime. Rappelez-vous qu'il FAUT TENDRE ET LANCER DE L'AIDE MAIS NE PAS ENTRER dans l'eau. Restez sur la terre ferme et tendez la main, un bâton ou une branche, ou lancez une corde ou une bouée.

SI vous êtes un secouriste formé, ou si la victime est inconsciente, il est possible que vous ayez à nager vers la victime et la ramener sur la terre ferme. Il est plus sûr de marcher dans l'eau que de nager.

NE PAS entrer vous-même dans l'eau à moins que cela ne soit absolument nécessaire.

SI la victime est inconsciente, portez-la en maintenant la tête plus basse que la poitrine une fois qu'elle sera sortie de l'eau, afin de minimiser le risque de vomissements.



- 1** Mettez une main sous les genoux et sous le torse et maintenez le torse plus haut que la tête.



- 2** Si possible, protégez la victime du vent, afin de lui éviter de se refroidir encore plus (cela est désigné sous le terme facteur « d'exposition au vent »).
- 3** Traitez la victime pour une noyade (voir page 68) et les effets d'une exposition grave au froid (voir page 172).
- 4** Prenez des mesures pour emmener ou adresser la victime vers un hôpital, même si elle semble avoir bien récupéré, ou, si nécessaire, **COMPOSEZ LE 15 POUR ALERTEZ LES SECOURS.**

► **Type de tâches** : sauver une personne qui se noie

► **Technique** : ne pas entrer dans l'eau et, depuis la berge, utiliser un bâton ; ou entrer dans l'eau si nécessaire mais en marchant ; porter la victime de façon qu'elle ait le torse plus haut que la tête ; faire transporter la victime à l'hôpital dans tous les cas.

► **Technologie** : risque d'immersion dans une eau (souvent) froide (pour le sauveteur) ; risque de vomissements (de la victime)

► **Amuïssement technologique** : pourquoi, ainsi, la victime doit-elle être transportée à l'hôpital « même si elle semble avoir bien récupéré » ?

► **Théorie** : elle semble absente, insaisissable... On peut la saisir en certains textes tel le suivant, extrait de l'article de l'encyclopédie Wikipédia intitulé « Premiers secours » (voir http://fr.wikipedia.org/wiki/Premiers_secours#Cha.C3.AEne_des_secours).

PREMIERS SECOURS

Les premiers secours représentent l'ensemble des techniques d'aide apportée aux personnes victimes d'un accident, d'une catastrophe, d'un problème de santé ou d'un problème social compromettant à court terme leur état de santé. Ces techniques permettent d'apporter des réponses efficaces devant un danger vital et ont comme objectif d'en minimiser les conséquences tout en assurant la survie des personnes en leur prodiguant des premiers soins d'urgence. Les premiers secours sont le maillon initial en amont de la chaîne des secours jusqu'à la prise en charge par des services d'urgence spécialisés.

Premiers secours : un terme polysémique [modifier]

Les techniques des premiers secours peuvent s'appliquer dans plusieurs domaines. En particulier, elles peuvent désigner l'ensemble des techniques de secourisme et d'aide médicale d'urgence dispensées aux blessés et malades par une personne qui n'est pas nécessairement médecin lorsque la vie d'une personne est menacée par un accident, une maladie ou un dysfonctionnement de l'organisme, comme un malaise.

Les techniques de premiers secours font également appel aux techniques de sauvetage ou de soustraction des personnes au danger.

Premiers secours et contexte national [modifier]

La notion d'alerte aux secours dépend énormément des infrastructures du pays dans lequel on se trouve. Dans les pays où les secours publics sont peu développés, la seule aide que l'on peut espérer obtenir est sans doute l'intervention des forces de l'ordre ou celle d'un médecin, la lutte contre les calamités et les incendies reposant sur la solidarité au sein de la population. Il faut donc pouvoir se procurer le numéro de téléphone du commissariat ou du médecin et le joindre directement ; dans ce contexte, il peut être judicieux d'amener un malade ou une victime au cabinet du médecin, au dispensaire ou aux urgences de l'hôpital.

Dans les pays où les secours publics sont très développés, la victime peut obtenir de l'aide rapidement, ce serait donc une erreur pour un témoin de vouloir la transporter vers la structure de soin sans un avis médical : le transport par des personnes n'étant pas des professionnels des secours pourrait aggraver l'état de la victime, voire provoquer sa mort. Dans un tel contexte, l'alerte prime sur toute autre action excepté la protection.

Chaîne des secours [modifier]

Une personne victime d'un malaise, d'une maladie ou d'un accident doit être, dans un certain nombre de cas, prise en charge par des professionnels de santé, éventuellement au sein d'un hôpital. Les États mettent en place une organisation des soins et des secours permettant cette prise en charge. Cependant, il faut que quelqu'un puisse prévenir ces services. C'est là le rôle, primordial, du témoin.

Plusieurs intervenants vont participer à la prise en charge de la victime, on parle donc de la chaîne des secours. Le témoin de l'incident est le premier maillon de la chaîne des secours. Il est donc nécessaire à ce dernier de prévenir les secours, au risque que la victime ne soit pas prise en charge.

Par ailleurs, dans les cas les plus graves (par exemple saignement abondant, arrêt de la respiration, danger immédiat), les secours, si rapide qu'ils soient, arriveront trop tard : on estime que les premiers gestes doivent être faits dans les trois minutes qui suivent l'accident. C'est là toute l'importance de savoir faire les gestes de premiers secours.

Le témoin, bien qu'étant le moins compétent, est donc la clef du système de prise en charge des victimes. Sans témoin, pas de secours ; sans gestes de premiers secours, peu de chances de survie.

3.3. Analyse praxéologique : préparer des transparents

► L'analyse praxéologique concerne un texte qui prétend apporter réponse à la question Q : « Comment organiser des transparents pour une présentation orale ? » : l'article du Dr Alain

Bérard, « Recommandations pour une présentation orale avec des transparents » (paru dans la *Revue Médicale de l'Assurance Maladie*, vol. 32, n° 2, avril-juin 2001, pp. 93-99), en ligne sur le site du département de médecine générale de la Faculté de Médecine de Rennes à l'adresse http://resmed.univ-rennes1.fr/mgrennes/article.php3?id_article=162.

I. QUELQUES GÉNÉRALITÉS

1. Ne pas dépasser 20 mn de présentation

Le temps moyen d'une bonne attention est quarante-cinq minutes. Il ne s'agit donc pas de faire un discours fleuve. En pratique, une bonne présentation ne doit pas dépasser vingt minutes s'il s'agit d'un public de néophytes, et quarante minutes s'il s'agit de professionnels. Mais là encore, vingt minutes restent l'idéal.

2. Connaître son public à l'avance

.....

3. Laisser une trace de la présentation

.....

4. Faire les transparents en anglais si manifestation franco-anglaise

.....

II. COMMENT COMPOSER SES TRANSPARENTS

1. Utiliser un logiciel dédié à la conception de transparents

.....

2. Toujours utiliser les transparents dans le même sens

Il est très fatigant, surtout si l'exposé dure, de suivre une présentation alternant orientation portrait et orientation paysage. Il faut faire un choix dès le départ : portrait ou paysage. L'idéal est l'orientation paysage.

L'orientation portrait a l'inconvénient de permettre d'écrire plus d'informations, et donc de surcharger plus facilement le transparent. Autre inconvénient : pour lire la partie inférieure, il faut souvent tirer le transparent vers le haut. De plus, les rétroprojecteurs sont souvent « fatigués » dans les coins en bas.

3. Préférer une police des caractères avec empattement et avec espace proportionnel

3.1. Police des caractères avec empattement

Les caractères sont dits avec ou sans empattement (serif ou sans serif en dénomination anglo-saxonne) selon que les jambages ou les obliques des caractères sont ou non ornés.

Par exemple :

l, G, H, J, k, m, q : sans empattement (ici : Arial)

l, G, H, J, k, m, q : avec empattement (ici : Times New Roman).

Exemples de polices sans empattement : Arial, Eras, Futura, Gill, Helvetica, Univers...

Exemples de polices avec empattement : Jenson, Memphis, Palatino, Times...

Les caractères avec empattement sont mieux perçus que ceux sans empattement et confèrent une meilleure lisibilité au texte [2].

Voici une police sans empattement, la préférez-vous à celle avec empattement ?

Arial, taille 12

Voici une police avec empattement, la préférez-vous à celle sans empattement ?

Times New Roman, taille 13

3.2. Police des caractères avec espace proportionnel ou avec espace fixe

4. Utiliser une taille 18 minimum pour Times New Roman, et en gras

5. Justifier le corps du texte

L'alignement justifié du corps du texte donne une meilleure lisibilité du transparent et lui confère un aspect ordonné.

6. Utiliser de la couleur si possible

La couleur, c'est tout de suite plus chic. Les affiches, les posters, les diapositives... tous les supports modernes de la communication sont en couleur.

Pour mettre en valeur une information :

Il est possible d'adjoindre un symbole ou une image au corps du texte pour attirer l'attention.

L'image doit alors être simple et stylisée afin d'attirer l'attention et non la captiver.

Souligner l'information que l'on veut mettre en avant est un procédé courant mais qui doit être absolument évité.

Le souligné est fréquemment utilisé en écriture manuscrite, survivance de l'époque où le surligneur fluo était encore à inventer. En écriture électronique, le souligné et a fortiori le double souligné doivent être abandonnés pour au moins trois raisons :

– dès 1843, des expériences [4] ont montré que c’est la moitié supérieure des lettres qui est déterminante pour la compréhension des mots. Ce qui réduit le rôle de tout ce qui touche la moitié inférieure des mots ;

– le trait, qui souligne, coupe les hampes descendantes des lettres et brise l’harmonie graphique des mots (le parapluie protège de la pluie) ;

– le souligné attire l’attention mais irrite le regard et fatigue l’œil en surchargeant la typographie de la phrase.

Il est à noter que souligner de deux traits augmente l’interligne et provoque une rupture dans la composition du corps du texte.

La couleur a cependant un coût : celui de l’imprimante et des transparents. Pour ceux ne pouvant pas utiliser de la couleur, les dégradés de gris (« niveaux de gris » selon la terminologie bureautique) offrent une alternative intéressante.

► On a vu ce qu’est ici le *type de tâches* ; l’essentiel du texte est occupé à décrire la *technique* proposée.

► On examine ici les éléments de *technologie* identifiables dans le texte.

- L’argument relatif à la *durée* de l’exposé – « vingt minutes restent l’idéal » – semble reposer sur des observations empiriques non systématiques, permises par la familiarité de l’auteur avec le type de tâches considéré.

- L’argument relatif au choix de l’« orientation » – portrait ou paysage (voir ci-après) – mélange plus encore les genres. L’alternance entre les deux orientations est d’abord rejetée au motif qu’elle rendrait l’exposé « très fatigant » à « suivre ». L’orientation paysage est ensuite fortement conseillée, moins pour ses mérites propres que du fait du *rejet* de l’orientation portrait, laquelle inciterait l’intervenant à « surcharger » ses transparents (ce qui, doit-on comprendre, n’est pas une bonne pratique), avec, corrélativement, l’obligation de déplacer le transparent au fur et à mesure que l’on descend, sans espoir d’un succès complet étant donné les défauts des rétroprojecteurs en ce qui concerne l’éclairement des « coins ».

2. Toujours utiliser le transparent dans le même sens
Il est très fatigant, surtout si l'exposé dure, de suivre une présentation alternant orientation portrait et orientation paysage. Il faut faire un choix dès le départ : portrait ou paysage. L'idéal est l'orientation paysage.
L'orientation portrait a l'inconvénient de permettre d'écrire plus d'informations, et donc de s'adapter plus facilement le transparent. Autre inconvénient : pour lire la partie inférieure, il faut souvent faire le transparent vers le haut. De plus, les rétroprojecteurs sont souvent « fatigués » dans les coins en bas.

3. Insérer une police de caractère avec empattement et sans espace proportionnel
3.2 Polices de caractères avec empattement
Les caractères sont dits avec ou sans empattement (serif ou sans serif en dénomination anglo-saxonne) selon que les jambages ou les obliques des caractères sont ou non ornés.
Par exemple :
I, G, H, J, K, M, Q : sans empattement (ici : Arial)
I, G, H, J, K, M, Q : avec empattement (ici : Times New Roman)
Exemples de polices sans empattement : Arial, Eras, Futura, Gill, Helvetica, Univers...
Exemples de polices avec empattement : Jenson, Monplaisir, Palatino, Times...
Les caractères avec empattement sont mieux perçus que ceux sans empattement et confèrent une meilleure lisibilité au texte [2].

Voici une police sans empattement et la préférez-vous à celle avec empattement ?
Arial, taille 12

Voici une police avec empattement, la préférez-vous à celle sans empattement ?
Times New Roman, taille 13

3.2 Polices de caractères avec espace proportionnel ou avec espace fixe

4. Utiliser une taille 18 minimum pour Times New Roman, et en gras
Les transparents sont destinés à être projetés c'est pourquoi la taille de la police des caractères doit être bien plus importante que celle utilisée pour un document de type papier. La taille 18 pour Times New Roman est un strict minimum : l'idéal étant taille 26-28.
Afin d'optimiser la lisibilité du transparent depuis le fond de la salle, tous les caractères (titres et corps de texte) sont à mettre en gras. Tout le monde doit pouvoir lire le transparent, même le myope adigué avec dédoublement de rétine du fond de la salle de 900 m de long.
Les titres de diapositive, les titres et sous-titres, ainsi que des tailles dégressives.
Si l'ancienne école de typographie préconisait une police des caractères unique pour tout le document, l'école moderne tolère une police des caractères différente pour les titres par rapport au corps du texte [3].

5. Justifier le corps du texte
L'alignement justifié du corps du texte donne une meilleure lisibilité du transparent et lui confère un aspect ordonné.

6. Utiliser de la couleur si possible
La couleur, c'est tout de suite plus clair. Les affiches, les posters, les diapositives... tous les supports modernes de la communication sont en couleur.

2. Toujours utiliser le transparent dans le même sens
Il est très fatigant, surtout si l'exposé dure, de suivre une présentation alternant orientation portrait et orientation paysage. Il faut faire un choix dès le départ : portrait ou paysage. L'idéal est l'orientation paysage.
L'orientation portrait a l'inconvénient de permettre d'écrire plus d'informations, et donc de s'adapter plus facilement le transparent. Autre inconvénient : pour lire la partie inférieure, il faut souvent faire le transparent vers le haut. De plus, les rétroprojecteurs sont souvent « fatigués » dans les coins en bas.

3. Insérer une police de caractère avec empattement et sans espace proportionnel
3.2 Polices de caractères avec empattement
Les caractères sont dits avec ou sans empattement (serif ou sans serif en dénomination anglo-saxonne) selon que les jambages ou les obliques des caractères sont ou non ornés.
Par exemple :
I, G, H, J, K, M, Q : sans empattement (ici : Arial)
I, G, H, J, K, M, Q : avec empattement (ici : Times New Roman)
Exemples de polices sans empattement : Arial, Eras, Futura, Gill, Helvetica, Univers...
Exemples de polices avec empattement : Jenson, Monplaisir, Palatino, Times...
Les caractères avec empattement sont mieux perçus que ceux sans empattement et confèrent une meilleure lisibilité au texte [2].

Voici une police sans empattement et la préférez-vous à celle avec empattement ?
Arial, taille 12

Voici une police avec empattement, la préférez-vous à celle sans empattement ?
Times New Roman, taille 13

3.2 Polices de caractères avec espace proportionnel ou avec espace fixe

4. Utiliser une taille 18 minimum pour Times New Roman, et en gras
Les transparents sont destinés à être projetés c'est pourquoi la taille de la police des caractères doit être bien plus importante que celle utilisée pour un document de type papier. La taille 18 pour Times New Roman est un strict minimum : l'idéal étant taille 26-28.
Afin d'optimiser la lisibilité du transparent depuis le fond de la salle, tous les caractères (titres et corps de texte) sont à mettre en gras. Tout le monde doit pouvoir lire le transparent, même le myope adigué avec dédoublement de rétine du fond de la salle de 900 m de long.
Les titres de diapositive, les titres et sous-titres, ainsi que des tailles dégressives.
Si l'ancienne école de typographie préconisait une police des caractères unique pour tout le document, l'école moderne tolère une police des caractères différente pour les titres par rapport au corps du texte [3].

5. Justifier le corps du texte
L'alignement justifié du corps du texte donne une meilleure lisibilité du transparent et lui confère un aspect ordonné.

6. Utiliser de la couleur si possible
La couleur, c'est tout de suite plus clair. Les affiches, les posters, les diapositives... tous les supports modernes de la communication sont en couleur.

7. Pour mettre en valeur une information :
Il est possible d'ajouter une symbolique ou une image au corps du texte pour attirer l'attention. L'image doit être simple et stylisée afin d'attirer l'attention et non la capter.
Souligner l'information que l'on veut mettre en avant est un procédé courant mais qui doit être absolument évité.
Le souligné est fréquemment utilisé en écriture manuscrite, sur une feuille de l'époque où le surligneur fluo était inconnu à l'échelle. En écriture électronique, le souligné est à l'origine le souligné doit être abandonné pour au moins trois raisons :
- dès 1943, des expériences [4] ont montré que c'est la moitié supérieure des lettres qui est déterminante pour la compréhension des mots. Ce qui réduit le rôle de tout ce qui touche la moitié inférieure des mots ;

- L'argument relatif au choix d'une police avec empattement ou sans empattement en appelle au sentiment du lecteur, comme s'il y avait là un phénomène sur lequel il serait facile de se

mettre d'accord : la meilleure lisibilité des polices « avec empattement » (*Serif fonts*), conclusion que l'auteur appuie en outre sur une référence bibliographique (Griselin *et al.*, *Guide de la communication écrite*, Dunod, 1997) dont la pertinence n'est au reste pas explicitée. (Sur cette question, on pourra se reporter à l'article *Sans-serif* de l'encyclopédie Wikipedia : <http://en.wikipedia.org/wiki/Sans-serif>.)

- La justification de l'exigence de... justification avancée par l'auteur relève encore de la lisibilité, mais aussi de la volonté de ne pas livrer à la vue un certain désordre de la page. Quant à la couleur, nous dit-il, « c'est tout de suite plus chic » : on est ici au niveau technologique zéro. Le rejet du soulignement mobilise en revanche des arguments d'allure « scientifique », à l'appui d'une analyse en termes de lisibilité et de confort de lecture que nous reproduisons (la référence [4] est à l'ouvrage de François Richaudeau, *La lisibilité* paru chez Retz en 1976).

– dès 1843, des expériences [4] ont montré que c'est la moitié supérieure des lettres qui est déterminante pour la compréhension des mots. Ce qui réduit le rôle de tout ce qui touche la moitié inférieure des mots ;

– le trait, qui souligne, coupe les hampes descendantes des lettres et brise l'harmonie graphique des mots (le parapluie protège de la pluie) ;

– le souligné attire l'attention mais irrite le regard et fatigue l'œil en surchargeant la typographie de la phrase.

Il est à noter que souligner de deux traits augmente l'interligne et provoque une rupture dans la composition du corps du texte.

► **Théorie** : ?...

3.4 Analyse praxéologique : le certificat d'études primaires

► On a reproduit ci-après un texte décrivant une situation d'examen. On en réalisera une analyse praxéologique.

Texte. Épreuves du certificat d'études primaires en 1959

DICTÉE. ...

Questions. – ...

CALCUL. – I. Au centre d'un terrain carré de 120 mètres de périmètre, on trace un cercle de 18 mètres de diamètre pour faire une pelouse.

On demande : 1. La surface totale du terrain carré.

2. La surface de la pelouse.

3. La surface du terrain qui reste en dehors de la pelouse.

II. ...

RÉDACTION. ...

HISTOIRE – GÉOGRAPHIE. – I. Citez trois grands ministres de l'Ancien Régime. Sous quels rois ont-ils exercé leur pouvoir ? Dites ce qu'ils ont fait de plus important.

II. Croquis simple des États-Unis d'Amérique : indiquez les deux principales chaînes de montagnes, les océans, les grands lacs, un grand fleuve, une ville sur chaque côte.

Énumérez les trois États de l'Amérique du Nord et donnez leur capitale.

SCIENCES. 1^{re} question :

Commune à tous les candidats : Dessinez une dent en coupe et indiquez ses différentes parties.

À l'aide d'un autre croquis, expliquez ce qu'est une carie dentaire.

Comment doit-on procéder pour éviter d'avoir des dents cariées ?

2^e question :

a) Garçons urbains et ruraux : Dessinez une ampoule électrique et indiquez ses différentes parties.

Vous lisez sur la douille d'une lampe les indications suivantes :

125 V. 60 W ; que signifient-elles ?

Sachant que le kWh coûte 0,24 NF, combien dépensera cette ampoule lorsqu'elle demeurera allumée 10 heures.

b) Filles urbaines : Dites quel peut être l'emploi, dans les travaux de nettoyage et d'entretien, des produits suivants : la laine d'acier, le carbonate de soude, l'eau de javel, la benzine, l'encaustique.

c) Filles rurales : Quels sont les avantages de l'allaitement maternel ? Indiquez quelques aliments que ne doit pas prendre une maman qui allaite.

CALCUL MENTAL. – ...

DESSIN. – Décoration d'une assiette de 8 cm de rayon extérieur et 5 cm de rayon intérieur.

Motif imposé : des cerises.

COUTURE. – Bâter un ourlet de 10 cm. Faire une boutonnière.

Extrait de *Le certif. Annales du certificat d'études primaires, session 1959.* (2008). Paris : Les quatre chemins.

- Le texte proposé est, de façon apparemment volontaire, lacunaire. Il fournit des informations sur la situation qui a été celle de certains des candidats au certificat d'études primaires en 1959 : ceux-ci ont eu à accomplir certaines tâches $t_1, t_2, \dots$, de divers types, $T_1, T_2, \dots$
- Un premier trait saillant tient dans le fait que des *contraintes* émanant de la *société* pèsent sur le choix des tâches $t_1, t_2, \dots$, sous la forme des distinctions fille/garçon et rural/urbain – en sorte qu'il conviendrait de distinguer en principe *quatre* types de candidats, même si les « garçons ruraux » et les « garçons urbains » ne sont pas, ici, distingués.
- Un deuxième trait frappant est ce fait que, hormis en histoire et géographie, les tâches proposées relèvent de types de tâches *de la vie quotidienne* : chacun est appelé à préciser ce qu'est une carie dentaire et comment en prévenir l'apparition ; les garçons doivent montrer leur capacité à déterminer le coût de l'utilisation d'une ampoule ; les filles doivent être informées de l'emploi des principaux produits utilisés à la maison (à la ville) ou se montrer versées dans les mérites de l'allaitement et le régime alimentaire adéquat de la maman qui allaite, tandis que toutes doivent parvenir à faire un ourlet ou une boutonnière.
- Un troisième trait remarquable se rapporte à l'histoire et à la géographie. Contrairement aux précédentes, les tâches à accomplir, en ces cas, ne répondent pas à des besoins précis de la vie quotidienne. Les candidats et candidates doivent se situer en un temps et dans un espace qui n'a rien de commun avec ceux de la vie ordinaire : les tâches à accomplir consistent à décrire un espace immensément plus vaste – les États-Unis d'Amérique – que leur ville ou leur village et à évoquer des actions relevant d'une sphère dont ils resteront normalement exclus, encore qu'il s'agisse de l'action, non de rois, mais de (« grands ») *ministres*, ce qu'ils ou elles pourraient, par exception, devenir un jour.
- Un quatrième trait notable concerne *les outils de pensée et les registres d'expression* que les candidats sont amenés à utiliser. Tout d'abord, il y a l'expression *écrite*, à propos d'une tâche d'écriture d'un texte oral imposé (dictée), d'une tâche d'écriture d'un texte à créer (rédaction), de tâches d'écriture descriptive ou explicative de diverses situations du monde (calcul, histoire et géographie, sciences). Ensuite, il y a le *calcul*. Simple dans certains cas (les dépenses occasionnées par l'ampoule allumée), il peut être un peu plus compliqué en d'autres cas. S'il est facile, ainsi, de calculer que le terrain carré a une surface de 900 m^2 , la surface de

la pelouse demande de calculer – éventuellement en suivant une *règle* –, sinon la quantité $\frac{\pi D^2}{4}$, où $D = 18$ m, du moins la valeur de πR^2 , où $R = 9$ m. Enfin, il y a le *dessin*, dont la place importante, ici, est frappante : une figure géométrique en calcul sans doute, un croquis en géographie, deux autres en sciences encore, sans parler de la tâche de dessin proprement dite. Écriture, calcul et dessin apparaissent ainsi comme des *disciplines outils* cruciales.

- Un cinquième trait s'impose à travers une absence : on a ici peu d'information sur les techniques à mettre en œuvre par les candidats (même si l'énoncé de l'épreuve fournit par exemple les grandes étapes des calculs à réaliser : il faut calculer d'abord la surface du terrain, puis celle de la pelouse, etc.) et moins encore sur les praxéologies dans lesquelles ces techniques s'enveloppent. Tout se passe comme si les praxéologies à mobiliser allaient de soi : on peut pour cela imaginer que l'activité de x au sein de $S(x ; \heartsuit)$ se réalise dans un cadre praxéologique largement *naturalisé*.

3.5. Analyse praxéologique : dresser la table

► Coimment dresser une table ? C'est à cette question que prétend répondre le texte ci-après, emprunté à un site Web intitulé *Un site au féminin*¹.

Dresser la table du repas du soir peut sembler être un geste tout à fait anodin. Couteau à droite, fourchette à gauche, en haut le verre, l'assiette au milieu et roule. C'est même l'une des premières choses que l'on apprend, enfant, pour aider Maman et l'on accomplissait ce rituel avec plus ou moins de conviction. Personnellement, j'avais tendance à jeter les services sur la table plutôt que de les disposer avec soin. L'essentiel n'était-il pas que chacun trouve ce dont il avait besoin pour se sustenter ? Avec le temps, cette mentalité « moins-j'en-fais-mieux-je-me-porte » a quelque peu évolué et je trouve que dresser la table pour un repas spécial peut même s'avérer être un plaisir et un gage de bon goût.

Nappe et assiettes

- ♦ La base même d'une table bien mise est très simple. Il faut que les services et les verres soient placés à mesure de leur utilisation ; c'est aussi simple que ça.
- ♦ Il faut prévoir que les convives auront besoin de place et il ne faut donc pas les serrer comme des sardines dans une boîte. On compte entre 60 et 70 cm de place par convive. N'hésitez pas à

¹ Voir http://www.feminin.ch/art_table/table.htm.

sortir votre ruban de couturière pour mesurer exactement les places : l'aspect final doit être le plus harmonieusement proportionné possible.

- ♦ Si vous utilisez une table à rallonge et que vous ne disposez pas de nappe assez grande, utilisez 3 petites : une à gauche, une à droite et la dernière au centre, sur la partie non recouverte. Cette méthode est plus esthétique que deux nappes avec un raccord inesthétique au milieu de la table.

- ♦ Sur une table ronde, repassez les plis de la nappe afin d'avoir une surface bien plate. Pour une table rectangulaire, on garde les plis de la longueur, qui formeront deux plis parallèles, mais on repasse les plis de la largeur.

- ♦ Pour une table ronde, comptez un minimum de 30 cm entre chaque assiette pour que les convives ne soient pas trop à l'étroit.

- ♦ Les assiettes se placent à 1 ou 2 cm du bord de la table. On ne met jamais deux assiettes plates l'une sur l'autre. Si vous servez du potage, vous pouvez présenter l'assiette creuse sur une assiette plate mais il faudra les retirer toutes les deux en desservant. Vous pouvez par contre opter pour des sous-assiettes qui ne seront retirées qu'au moment du dessert.

- ♦ La nappe peut être de couleur, assortie à votre vaisselle, mais pour un grand dîner, mieux vaut donner la préférence au blanc ou blanc cassé. Les serviettes seront assorties à la nappe.

- ♦ Bien entendu, la nappe sera irréprochable. Pas d'auréoles, de taches et de faux plis.

- ♦ La vaisselle ne sera pas trop « olé olé ». Pour un grand dîner, de la vaisselle blanche ou très modestement ornée sera parfaite. Ces soirées sont l'occasion rêvée pour sortir la belle vaisselle de Maman.

- ♦ La serviette est posée sur l'assiette, le côté de l'ourlet dirigé vers le bord de la table.

Les couverts

- ♦ Les couverts, comme les verres, se placent dans l'ordre où ils seront utilisés, de l'extérieur vers l'intérieur.

- ♦ À droite de l'assiette, vous placerez les couteaux, côté tranchant à l'intérieur, couteau à poisson et la cuillère à potage, si vous en servez au menu, le côté bombé au-dessus *.

- ♦ À gauche, placez les fourchettes, également le côté bombé au-dessus *.

* On place les services de cette façon afin de voir, le cas échéant, les armoiries gravées. Notez qu'en Angleterre, les services sont posés côté bombé sur la table.

- ♦ Couteaux à fromage, cuillère à dessert et services à entremets (fourchette et couteaux plus petits) seront posés devant l'assiette ou apportés en même temps que le plat.

- ♦ Fourchettes à huîtres et à escargots se placent à droite de l'assiette.

- ♦ Les couverts doivent être immaculés et sans trace de doigts. Au besoin, portez des gants de coton pour dresser votre table.

- ♦ Pour nettoyer votre argenterie, plongez-la quelques minutes dans de l'eau en ébullition avec des boules de papier aluminium. Les taches noires se déposeront comme par magie sur le papier alu et votre argenterie sera comme neuve.
- ♦ On ne mange pas d'œuf avec une cuillère d'argent (cela lui donne un mauvais goût).
- ♦ Les porte-couteaux sont réservés aux repas simples. Évitez-les sur une table de grand dîner.
- ♦ Entre les services, les couverts se posent parallèlement et non en croix dans l'assiette.

Les verres

- ♦ À moins de vivre dans la famille Cro-Magnon, préférez les verres en cristal, très fins et légers comme une plume : dans un tel récipient, même la plus infâme piquette aura de la cuisse et du palais !
- ♦ Placez les verres dans un ordre décroissant, de la gauche vers la droite : verre à eau, verre à vin rouge (éventuellement, deux verres à vin rouge), verre à vin blanc (ou flûte à champagne).
- ♦ Le verre à eau sera déjà un peu rempli.
- ♦ Respectez la forme du verre et du vin à servir. Verres à bourgogne et verres à bordeaux ne sont pas pareils. Si vous serviez un vin en brique, un verre à moutarde ferait l'affaire, mais un grand vin peut rendre votre dîner inoubliable. Aussi le servirez-vous dans un écrin digne de lui.
- ♦ Évitez le lave-vaisselle pour les verres de cristal. Lavez-les soigneusement à l'eau savonneuse et rincez-les dans une eau additionnée d'un peu de vinaigre d'alcool. Retirez vos bagues pour les nettoyer, afin de ne pas les ébrécher.

b) Le *type de tâches T* au cœur de ce document a été mentionné plus haut : « mettre la table ». Le traitement de la question a tout de traditionnel, même s'il s'agit d'une tradition « revisitée » (mais non rénovée, semble-t-il). Beaucoup de « composants » de la *technique* τ décrite *ne sont pas justifiés* : la *technologie* θ comporte de multiples lacunes. Seuls quelques éléments techniques sont justifiés, mais à l'aide d'arguments eux-mêmes incomplets, et donc d'apparence arbitraire, même s'ils sont présentés (implicitement) comme relevant du sens commun. Ainsi en va-t-il du principe technologique selon lequel « il faut que les services et les verres soient placés à mesure de leur utilisation », principe dont le texte examiné nous dit, au fond, qu'il n'appelle pas lui-même de justification puisque « c'est aussi simple que ça ». Ici, l'idée de *simplicité*, ou plutôt l'opposition simple/compliqué et le principe que le simple est préférable au compliqué, constitue l'essentiel de l'arrière-plan *théorique* Θ – lequel appartient au sens commun. Il en va de même avec le postulat que « les convives auront besoin de place » (technologie), chacun d'eux requérant « 60 et 70 cm de place » (technique). Cette exigence technologico-technique est reprise plus loin : la technique proposée

supposerait ainsi un minimum de 30 cm « entre chaque assiette » [sic]. L'idée *théorique* sous-jacente est celle d'*aise*, qui associe bien-être personnel et espace proche de soi où se mouvoir sans obstacle. Cette association existe comme élément théorique dans la culture française depuis longtemps (elle s'oppose par exemple à l'idée que l'on est bien lorsqu'on est « entassés », comme en certaines soirées festives). C'est ce que rappelle le *Dictionnaire étymologique et historique de la langue française* d'Emmanuèle Baumgartner et Philippe Ménard (1996) dans la notice suivante.

aise (XI^e s.), s. d. du lat. *adjacens* « qui se trouve à proximité », part. prés. de *adjacere* « être situé auprès », en a. fr. au sens de « espace libre à côté de qqn », puis de « situation agréable, commodité, bien-être, agrément » (sans marquer la proximité). L'adj. *aise* en a. fr. signifie « tranquille, apaisé, content ».

(L'*adjectif* « aise » est celui qui apparaît dans une expression comme « J'en suis fort aise ».)

c) En quelques cas, la *technologie* de telle disposition technique semble claire, quoi qu'elle puisse paraître désuète (ou inappropriée, pour telle raison qu'on voudra) : ainsi de la règle ordonnant de placer les cuillères « le côté bombé au-dessus » (contrairement à l'usage britannique...), et cela « afin de voir, le cas échéant, les armoiries gravées ». Pourquoi en effet vouloir afficher ainsi ses armoiries ?... Ici, la *théorie* sous-jacente murmure sans doute que, dans un repas, *on n'offre pas seulement des mets*, mais encore de la *grandeur*, du lustre, voire de la gloire si l'on en a à offrir – et même si ce souci traditionnel des hautes lignées se dégrade parfois en frime bourgeoise, le but étant alors l'étalage et l'épate. La pesée théorique d'une esthétique de la « grandeur » se fait entendre en d'autres parties du discours technico-technologique examiné. Ainsi peut-on lire ceci : « ... un grand vin peut rendre votre dîner inoubliable. Aussi le servirez-vous dans un écrin digne de lui. » Une telle économie de la grandeur peut masquer même les éventuelles entorses à la grandeur : « ... préférez les verres en cristal, très fins et légers comme une plume : dans un tel récipient, même la plus infâme piquette aura de la cuisse et du palais ! » Cette dernière notation met en avant une autre opposition « théorique » générale, celle du *léger* (positif) et du *lourd* (négatif), celle-là même que perpétue l'emploi, dans les jeunes générations, de l'adjectif *relou*². On notera que, d'après le dictionnaire étymologique cité plus haut, l'adjectif *lourd*, qui apparaît en français au XII^e siècle, « est d'abord employé au sens de “maladroit” et de “sot, stupide” et a pris

² Voir <http://fr.wiktionary.org/wiki/relou>.

progressivement le sens de “pesant, massif, difficile à déplacer”. » Plus généralement, on notera en passant *l’ancienneté* des éléments théoriques « de sens commun » qui imprègnent ainsi une société ou une civilisation.

MP1 Éducation, recherche, formation, intervention

UE « DIDACTIQUE ET ACTIVITES EDUCATIVES »

**Introduction à
la théorie anthropologique du didactique (TAD)**

4^e séance : vendredi 15 janvier 2010

Leçon 4

Initiation à l'analyse didactique

1. La didactique

- ▶ Statique praxéologique / dynamique praxéologique : silencieuse ou bruyante
- ▶ Contraintes et conditions
- ▶ Ce qui est décrit ordinairement en termes de « variables » ou de « facteurs » l'est en TAD, de façon générique, en termes de *conditions*. Étant donné une position p dans une institution I , on dit qu'une condition est une *contrainte* pour les personnes occupant la position p si, en tant qu'elles occupent cette position, elles n'ont pas le pouvoir de modifier cette condition.
- ▶ Toute science étudie certains types de contraintes et de conditions de la vie des sociétés humaines.
- ▶ La didactique est la science des conditions et des contraintes qui commandent la diffusion des praxéologies – les dynamiques praxéologiques – dans les institutions de la société (par exemple dans une classe)

► On parle de la didactique de tel ou tel complexe praxéologique : didactique de la grammaire du français, didactique de l'orthotypographie, didactique de l'algèbre élémentaire, didactique de la danse classique, etc.

2. Situation didactique

► Une *situation didactique* est une situation sociale dans laquelle *quelqu'un* ou, plus généralement, *quelque instance Y* (personne ou institution) envisage de faire (ou fait) *quelque chose* afin de faire que *quelqu'un* ou *quelque instance X* apprenne *quelque chose*, c'est-à-dire parvienne à disposer d'une réponse *R* « satisfaisante » à une question *Q* ou, plus généralement, d'un ensemble *R* de réponses « satisfaisantes » à un ensemble *Q* de questions qui se posent ou se poseront à elle.

► L'objet central de la didactique est *le didactique*, dimension du réel présente en toute situation institutionnelle où une personne ou une institution fait ou envisage de faire quelque chose pour qu'une personne ou une institution rencontre telle ou telle entité praxéologique : on parle à cet égard d'*intention didactique* et de *geste didactique* (intentionnel).

3. Repères pour une analyse didactique

► Analyse didactique : c'est une analyse **du** didactique présent dans une situation didactique (une situation où il y a du didactique).

- Quels *systèmes didactiques* $S(X ; Y ; \heartsuit)$ sont présents dans la situation ou sont évoqués par les acteurs de la situation ?

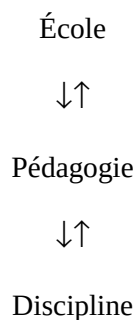
- Dans quelles *conditions* et sous quelles *contraintes* ces systèmes didactiques se forment-ils et fonctionnent-ils ? Ces conditions et contraintes s'étagent sur différents niveaux, sur l'échelle ci-après, dite *échelle des niveaux de codétermination didactique*.

Civilisation

↓↑

Société

↓↑



- Quels *gestes didactiques* sont-ils accomplis ou sont-ils envisagés ?

4. Exemples d'analyse didactique

► Analyse didactique 1 : « La soustraction vers 1850 »

- On a reproduit ci-après un texte décrivant une situation (ou plutôt une classe de situations) comportant du didactique. On s'efforcera d'en réaliser une analyse didactique (incluant une analyse praxéologique).

La soustraction vers 1850

Voici le raisonnement qu'on employait encore vers l'an 1850 pour faire une soustraction. Soit $450 - 263 = 187$. On faisait dire à l'élève, et il n'avait pas le droit de changer un mot :

« Qui a zéro et veut payer 3 ne peut pas ; j'emprunte une dizaine ou 10 au chiffre 5 et je dis alors : qui de dix en paie 3, reste sept.

Comme j'ai emprunté une dizaine à 5, ce 5 ne vaut plus que 4 ; par conséquent : qui de 4 en paie 6 ne peut ; j'emprunte une centaine ou dix dizaines au chiffre 4, et je dis : 10 et 4 valent 14 ; qui de 14 en paie 6, reste 8. Les 4 centaines n'en valent plus que 3, à cause de l'emprunt de une centaine. Donc : qui de 3 paie 2, reste 1. »

L'absence de tableau noir rendait l'enseignement peu animé et peu fructueux. Le maître, ou la maîtresse écrivait les opérations à faire en tête du cahier de l'élève. (...) On avançait fort lentement ; il arrivait qu'un élève présentait au maître, deux ou trois jours de suite, la même opération, et se la voyait rendre, chaque fois, pour la recommencer à cause des erreurs de simple calcul.

Extrait de Dauthuille, P. (1900). *L'école primaire dans les Basses-Alpes depuis la Révolution jusqu'à nos jours*. Digne : Vial.

- Le titre donné au texte doit d'abord être complété : ce texte évoque en effet la technique de soustraction employée *dans les écoles primaires*.

- Le texte se réfère ainsi à des systèmes didactiques scolaires $S(X ; y ; Q)$, où $Q =$ « Comment soustraire un nombre entier d'un autre ? ».

b• L'école primaire dont il s'agit est celle de 1850, donc celle d'*avant* les lois Jules Ferry (école laïque, gratuite et obligatoire). Cela est à relier *peut-être* à certaines contraintes d'école ayant une pesée *pédagogique* forte, telle l'*absence de tableau noir* notamment.

- Cette absence diminue la possibilité de pratiquer un « enseignement simultané » : l'enseignement semble essentiellement *individuel* : l'élève $x \in X$ passe son temps à attendre que le maître y s'occupe de lui.

- Au plan pédagogique toujours, on note la présence d'un cahier de l'élève x , qui permet à y d'intervenir auprès de x pour lui donner le travail à faire et pour examiner le résultat obtenu.

- Cet enseignement « individuel » est lent de par lui-même (contrainte pédagogique). Mais à cela s'ajoute ici une contrainte du niveau de la *discipline* : la technique à exécuter est *orale* ; elle doit être récitée (à voix basse) : dérouler la technique, c'est dire un petit discours rigide normé. Seul le résultat de l'opération est écrit : ici, sauf erreur, l'élève écrit de droite à gauche un 7, puis un 8, enfin un 1. Si le maître lui indique qu'il s'est trompé, il ne lui reste plus qu'à recommencer ! Si bien que l'opération peut s'éterniser...

- Le texte examiné ne dit rien sur la première rencontre avec la technique (il se réfère à l'évidence au moment du *travail* de la technique). Le discours normé de la soustraction a dû être « montré » – enseigné – par le maître, les élèves ont eu sans doute à l'apprendre par cœur et à le réciter (lors d'interrogations orales par exemple). Mais sur tout cela le texte ne dit rien.

- Le « dogmatisme » du discours normé de la soustraction (la règle apprise par cœur) peut sans doute être mis en relation avec un type de rapport social de supérieur à subalterne ; mais l'exigence d'un apprentissage par cœur *ne varietur* avait, dans les conditions de précarité didactique de l'école primaire de ce temps, ses raisons fonctionnelles.

- On notera un détail de l'algorithme de soustraction : en cas d'emprunt, on y diminue le chiffre de rang supérieur du nombre dont on soustrait, alors qu'un autre algorithme procède en ajoutant la retenue au chiffre que l'on va soustraire ensuite. Cette observation souligne un caractère important du discours de la soustraction présenté ici : il porte en lui et la technique de soustraction et une *technologie* de cette technique (en terme de « payer » et d'emprunter...) : la technique-discours inclut sa propre technologie.

► Analyse didactique 2 : L'organisation pédagogique : le mode individuel

L'organisation pédagogique : le mode individuel

Longtemps, les instituteurs ruraux n'ont pu pratiquer qu'un enseignement individuel. Les enfants n'avaient pas les mêmes livres : impossible de les faire suivre ensemble. Bien plus, ils n'en étaient jamais au même point : l'un était rentré en classe au mois d'octobre, tel autre en novembre, tel autre en décembre ou plus tard. À ces rentrées échelonnées tout au long de l'année scolaire – celle de Pâques était aussi importante que celle de la Toussaint – s'ajoutaient les irrégularités de la fréquentation quotidienne. Tous les enfants n'arrivaient pas ensemble, ils manquaient souvent, et tel qui rentrait chez lui pour satisfaire un besoin pressant, était envoyé par son père chercher du bois et ne revenait pas.

Force était donc à l'instituteur d'appeler à tour de rôle chaque élève individuellement, et de le faire lire sur son livre en le prenant là où il en était. Dès lors, que de temps perdu ! Pour un moment de travail, combien d'heures d'ennui, de bavardage, de dissipation ! Et comment y mettre bon ordre, alors que le maître était seul en face d'une classe nombreuse ? On conçoit l'efficacité dérisoire d'une telle méthode.

Conséquence logique, la discipline était pratiquement impossible. Elle ne pouvait que réprimer le trouble, puisqu'elle n'avait pas les moyens de mobiliser les attentions en permanence. D'où la sévérité et l'abondance des punitions : humiliations publiques et penums étaient monnaie courante. Surtout, les coups pleuvaient, et la fêrule, lanière de cuir plate, était l'attribut principal du maître qui ne pouvait compter que sur la peur pour imposer un début de sagesse.

Extrait de A. Prost, *Histoire de l'enseignement en France 1800-1967* (Paris, Armand Colin, 1968).

- Le texte évoque certaines des contraintes et conditions sous lesquelles devaient autrefois fonctionner les systèmes didactiques $S(X; y; \heartsuit)$ des écoles primaires *rurales* : y est un

« instituteur rural ». La matière étudiée, ♥, n'y est pas précisée : nous savons seulement qu'elle aura été « mise en texte » (l'instituteur fait lire à l'élève le contenu de son livre).

- Si la classe pouvait être « nombreuse », les « élèves » X ne sont pas totalement des élèves. Leur assujettissement aux contraintes que la vie extrascolaire traditionnelle leur impose explique d'abord une rentrée scolaire échelonnée sur plusieurs mois (d'octobre à décembre). Mais la « rentrée » faite, ils ne sont parfois que très peu présents en classe, où ils arrivent souvent en retard et où, lorsqu'ils sont brièvement appelés à s'en éloigner par leur vie physiologique (les écoles n'ont pas de sanitaires, semble-t-il), il arrive qu'ils ne reviennent pas de la journée.

- À ces contraintes ayant leur siège au niveau de la *société*, d'une part, au niveau de l'*école*, d'autre part, et qui pèsent sur la *pédagogie* adoptée, s'en ajoute une autre, qui détermine l'organisation de l'étude en classe : l'inexistence d'un manuel *commun* aux élèves de la classe. Que l'instituteur n'ait pas tous ses élèves présents à un moment donné et que tous n'aient pas le même livre, cela n'était guère compatible qu'avec le « mode d'individuel » d'enseignement : l'instituteur appelait à lui chaque élève présent, tour à tour, pour le faire « lire dans son livre », en avançant à partir du point où ils s'en étaient arrêtés la fois précédente.

- Les praxéologies didactiques mises en jeu ne sont pas explicitées : on peut seulement inférer que la principale consiste à « lire le texte du savoir » à l'instigation et sous le contrôle du maître. De ce qui était appris ainsi rien n'est dit, hormis que la technique pédagogique usitée se révélait d'une « efficacité dérisoire ».

- Les élèves dont ne s'occupait pas l'instituteur – tous sauf un –étaient abandonnés à eux-mêmes et s'échappaient dans le bavardage et la dissipation. En dépit d'un emploi libéral de moyens répressifs traditionnels – humiliations publiques, pensums, coups portés à l'aide la férule –, la discipline « était pratiquement impossible ». Ce que les élèves apprenaient de ce qu'ils auraient dû apprendre était réduit à peu de chose. Peut-on ajouter qu'ils apprenaient-ils sans doute ce qu'ils auraient dû ignorer en matière de violence exercée et reçue ?

► Analyse didactique 3 : Les repas en CM1

Les repas en CM1

La maîtresse

(Écrit le menu au tableau) Haricots verts : qu'est-ce que tu veux voir Jean-Marc ?... Bon y'a les vins, les vins on en parlera après. Tout d'abord faudrait p'têtre qu'on sache le nom des repas qu'on fait dans une journée. Car on fait plusieurs repas alors, le premier repas de notre journée, qu'est-ce que c'est Alain.

Non, attends, tu as mal compris ou c'est moi qui me suis mal exprimée ; le premier repas que l'on fait dans notre journée, lorsque tu t'lèves, quand tu vas à l'école ; alors Pascal

Le petit déjeuner, ça c'est le repas du... matin et ensuite, il y a un autre repas vers quelle heure et qui s'appelle comment, Laurent.

C'est bien, qui s'appelle le déjeuner.

La plupart d'entre vous ont fait des menus de... déjeuner, à moins que vous n'ayez pris le menu de Noël qui soit alors le repas du... comment ça s'appelle

c'est le
puis il y a un autre repas

oh, à quatre heures, c'est pas tout à fait un repas, comment ça s'appelle à quatre heures pour ceux qui le goûter... y'a d'autres noms quoi d'autres encore

Oh non ça se situerait plutôt, Jean-Marc, écoute un peu, ça se situerait plutôt le matin pour eux, pour les gens qui travaillent dur et qui ont l'habitude de manger quelque chose vers dix heures : alors quelquefois on a trouvé que ça

Les élèves

Yannick : Il a copié sur moi.

L. Ch. : oui.

Brouhaha

A. : Un repas simple.

Es. : Madame, oh oui.

P. : Le déjeuner.

et, madame... le petit déjeuner.

Es. : matin.

Es. : Vers midi midi et demie.

Laurent : Le déjeuner.

Es. : Soir.

Es. : Réveillon.

à quatre heures.

Es. : Le goûter.

J.-Marc : Le casse-croûte (rires).

s'appelait le goûter ; ça s'appelle encore comment, il y a d'autres noms (Y) oui mais

Y. : Le quatre heures.

l'goûter c'est déjà mieux ; qui connaît autre chose là ?

Marc L. : la pause.

Oh, mais la pause c'est un peu n'importe quel moment, ça veut pas dire forcément manger quelque chose : la collation.

Ah oui (brouhaha).

Vous avez déjà entendu... bon.

Puis, dis-moi, y'a d'autres repas, au moins y'en a un autre, Audrey ?

Le souper (Audrey).

Le soir, alors toi tu me dis le souper ; Alain, j'veux bien que tu me dises tout. Alors Audrey me dit le souper.

Le dîner.

Le dîner ; alors là y'a deux mots. Pour le repas du soir, qui est-ce qui emploie le mot dîner et les autres qu'est-ce que vous dites : le

Es. : Souper.

En réalité on devrait pas ; on l'emploie de plus en plus

on mange la soupe.

Oui ça vient de là mais le souper normalement c'est un repas qu'on fait tard dans la nuit heun, un repas qu'on fait par exemple quand on est allé au spectacle et puis quand on a faim ensuite, c'est un souper ; mais on l'emploie de plus en plus à la place du mot dîner ; normalement, le repas du soir, c'est le dîner seulement on a l'habitude maintenant de dire le souper

Laurent L. : L'autrefois, j'étais en vacances, eh ben à deux heures du matin eh ben y'a le souper.

Oui alors quand on rentre du spectacle, évidemment c'est un souper ; bon alors qui est-ce qui nous rappelle le nom de tous les repas de la journée, Hélène ?

Hél. : Le petit déjeuner.

Oui après	déjeuner goûter.
Goûter, on a trouvé un nom.	Ah, le dîner E. : non.
Franck	Franck : La collation.
le goûter ou la collation et puis (H) le dîner et enfin, si	Hél. : Le dîner.
jamais on a encore faim le souper ; alors maintenant qu'on	Hél. : Le souper. Laur. : J'ai
sait un p'tit peu les noms des repas d'une journée on va	encore faim.
regarder un p'tit peu les menus de ces repas.	
Extrait de Régine Sirota, <i>L'école primaire au quotidien</i> (PUF, 1988), pp. 122-124	

- Le texte proposé décrit les échanges verbaux d'un épisode de travail d'une classe de CM1 : l'objet du travail étant langagier, il s'agit là d'une restriction mineure.
- Dans cet épisode, la classe, formée d'élèves *X* et d'une « maîtresse » *y*, fonctionne d'abord comme un système didactique $S(X ; y ; Q_0)$, Q_0 étant une question que l'on peut se risquer à reconstituer ainsi (d'après les premières et les dernières lignes du texte) : « Que sont les menus possibles des repas de la journée ? »
- Mais l'étude de Q_0 , que les premières lignes du texte font entrapercevoir, est, dans l'épisode observé, rapidement suspendue par *y* au motif qu'elle supposerait préalablement l'étude d'une autre question, Q_1 : « Que sont les noms des repas qu'on fait dans la journée ? » C'est alors à l'étude de Q_1 qu'est consacré l'essentiel de l'épisode : ce qu'on observe donc, c'est le fonctionnement du système didactique $S(X ; y ; Q_1)$. L'étude de Q_0 ne reprendra qu'à la fin de l'épisode observé (« ... maintenant qu'on sait un p'tit peu les noms des repas d'une journée on va regarder un p'tit peu les menus de ces repas »).
- L'enjeu didactique est donc le système des *noms* des repas en français de France. Mais une telle nomination suppose elle-même l'identification des repas de la journée. Dans le travail de la classe, cette identification conjugue un critère principal, le *moment* dans la journée, et un critère très secondaire (dans cet épisode), le *contenu* du repas, critère qui fait tout de même dire à *y*, par exemple, que le goûter, « c'est pas tout à fait un repas ». En fin d'épisode, *y* dirige une *synthèse* institutionnalisant la réponse $R^\heartsuit$ élaborée par la classe : les « repas » de la

journée (au sens large) seraient le *petit déjeuner*, le *déjeuner*, le *goûter* ou *collation*, le *dîner* et, éventuellement, le *souper*. On notera que des noms qui étaient apparus jusque-là ne sont pas retenus dans cette synthèse : casse-croûte, quatre heures, réveillon.

- La maîtresse *y* n'apporte pas d'emblée une réponse $R^\heartsuit = R_y^\diamond$ « toute faite ». La classe construit une réponse $R^\heartsuit$ sous la direction de *y* à partir des réponses $R_x^\diamond$ sollicitées par *y* auprès des élèves.

- La « critique » de ces $R_x^\diamond$ est faite par *y* seule, les élèves étant maintenus dans le rôle de simples « informateurs », que *y* « corrige » sans façon. À propos du repas du soir, ainsi, constatant qu'il y a deux mots en usage (*dîner* et *souper*), *y* commence par s'enquérir de leur répartition d'emploi entre les élèves (« Pour le repas du soir, qui est-ce qui emploie le mot *dîner* et les autres qu'est-ce que vous dites... »), avant de rejeter l'emploi de *souper* en ce sens (« En réalité on devrait pas... ») et de prescrire le sens qu'elle juge apparemment « orthodoxe » (« le souper normalement c'est un repas qu'on fait tard dans la nuit [...], un repas qu'on fait par exemple quand on est allé au spectacle et puis quand on a faim ensuite... »).

- La place didactique dévolue aux élèves est cruciale mais *limitée* : elle concerne l'apport de réponses $R_x^\diamond$ plutôt que l'élaboration de $R^\heartsuit$. On notera à cet égard que la dialectique des médias et des milieux est ici très réduite : les *médias*, ce sont les élèves, auxquels s'ajoute ponctuellement *y* (qui impose par exemple le mot *collation*) ; quant à l'unique *milieu*, c'est *y* (ou, plus exactement, son équipement praxéologique). L'épisode ne montre pas de tentative pour confronter $R^\heartsuit$ à d'autres réponses $R^\diamond$ que celles apportées par les élèves, telle par exemple la réponse qu'on peut sans doute trouver dans l'encyclopédie *Wikipédia*, ou même dans un simple dictionnaire de la langue française. Les « gestes didactiques » attendus *ici* des élèves sont ainsi relativement pauvres.

- En tant que vivant dans une certaine famille et un certain milieu social, les élèves sont munis au préalable d'un équipement praxéologique concernant « les repas de la journée » : c'est même de cela que *y* tire profit dans la conduite de l'épisode observé (il en irait assez différemment sans doute si la classe travaillait sur les variétés d'orchidée, par exemple). Mais l'observation du travail de la classe montre *y* écartant sans façon comme erroné le mot *souper* pour désigner le dîner ou rejetant le trop socialement marqué *casse-croûte* (prise alimentaire dont la mention par un élève provoque des rires et que *y* commente sans même en prononcer

le nom). L'équipement praxéologique qui peut résulter pour les élèves – et, indirectement, pour leur environnement familial – de cet épisode de classe peut ainsi entrer en conflit avec l'équipement praxéologique existant autour d'eux. Le travail accompli se fait ici sous certaines *contraintes sociales*, dont la classe rencontre certaines manifestations, sans pour autant que les effets éventuellement problématiques de la réponse *R* institutionnalisée par la classe semblent en rien « négociés ».

► Analyse didactique 4 : L'enseignement féminin au XIX^e siècle

L'enseignement féminin au XIX^e siècle

Longtemps l'État n'avait pas éprouvé le besoin d'organiser un enseignement féminin. L'enseignement secondaire du XIX^e siècle, en effet, ne visait pas à dispenser une culture générale mais à préparer aux fonctions publiques ou aux écoles spéciales. Celles-ci n'étant pas faites pour les femmes, dont la « vocation » était au foyer, il n'y avait pas lieu pour la puissance publique de s'occuper d'une affaire éminemment privée.

Les femmes n'en étaient pas pour autant dénuées d'éducation. Des pensionnats tenus principalement par des religieuses, mais aussi par des institutrices laïques dans la première moitié du siècle, accueillaient vers huit ans les jeunes demoiselles. Elles y restaient en général cinq ou six ans, internes le plus souvent. On s'occupait d'abord de développer leur dévotion et leur piété. Mais on cherchait aussi à en faire de bonnes maîtresses de maison. On leur apprenait à recevoir, à entretenir une conversation, à rédiger des lettres bien tournées, à tenir des comptes, ce qui supposait pas mal d'orthographe et de calcul, et même de la grammaire et du français. Pour tout cela on faisait au besoin appel à des professeurs du dehors, voire à des hommes : on en comptait 614 enseignant ainsi dans des institutions religieuses à la fin du Second Empire. Enfin les arts d'agrément tenaient une grande place dans cette pédagogie.

Cette éducation reposait sur une conception de la spécificité féminine propre aux classes dirigeantes. La preuve en est qu'on oublia totalement de s'en inspirer lorsqu'il s'agit de fonder l'instruction primaire des filles du peuple, qui se développa plus tard que celle des garçons, mais suivant les mêmes normes pédagogiques. La paysanne, en effet, même soumise à son mari, n'a guère le loisir de songer à sa « féminité ». Dans l'unité familiale de production, l'apport de sa quenouille, de son métier à tisser, du jardin et de la basse-cour sur lesquels elle règne, ne sont pas négligeables ; c'est souvent elle qui rapporte au ménage l'argent liquide du marché voisin.

La bourgeoise au contraire ne tient pas sa maison : elle la dirige ; des domestiques, une bonne à tout faire au moins, font le travail. Elle peut ainsi vaquer aux bonnes œuvres et à la mondanité, recevoir à son « jour » dans son salon, rendre des visites les autres après-midi.

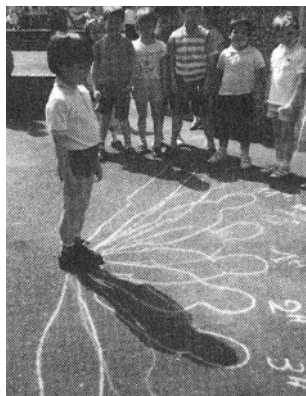
Extrait de A. Prost, *Histoire de l'enseignement en France 1800-1967* (Paris, Armand Colin, 1968).

► Analyse didactique 5 : « Ça a tourné »

En école maternelle : « Ça a tourné »

Il est 17 heures, dans cette cour de récréation d'une école maternelle des Yvelines où les enfants, qui ont 5 ans, ont pratiqué, au long de cette belle journée d'un juin ensoleillé, un jeu étrange. La maîtresse avait dessiné un petit rond à la craie sur le bitume et, à chaque heure juste, avait demandé à Raphaël de s'y tenir droit, tandis que, successivement, devant la classe rassemblée, Marceau, puis plus tard Madeleine, puis... avaient été conviés à dessiner à la craie le contour de son ombre.

L'un de nous était arrivé là à 5 heures du soir, et tous les enfants avaient été invités à revenir dans la cour. Devant le dessin des ombres successives, la maîtresse avait demandé ce qu'on voyait. « Une fleur ! », avaient-ils répondu en chœur. Certains avaient précisé qu'il s'agissait d'une marguerite, ce qui n'était pas mal vu. L'un d'entre eux affirma, sans autre précision, que « c'était Raphaël » ; un autre, que « c'était lui qui avait fait le dessin », s'attirant les protestations de Marceau, de Madeleine et des autres. Mais la maîtresse n'était pas satisfaite : elle voulait une autre réponse.



C'est alors qu'un des enfants, absorbé dans sa réflexion, murmura presque à voix basse : « Maîtresse, ça a tourné. » Remarque d'autant plus étonnante, face à ce dessin statique, que le garçonnet, aussitôt invité à en dire plus, ne savait pas préciser ce qui avait tourné : enfouie dans

ce dessin et consubstantielle à lui, il avait perçu une rotation, sans pouvoir s'exprimer plus avant. Mais la fine intuition avait fait son chemin dans l'esprit des enfants : « Ah oui, maîtresse, c'est le Soleil ! », s'exclama une fillette.

À partir de là, tout se fit jour dans de joyeuses clameurs : oui, c'était bien le Soleil qui avait créé l'ombre de Raphaël ; oui, comme il avait tourné dans le ciel, l'ombre avait tourné elle aussi ; oui, l'ombre avait raccourci le matin et s'était allongée l'après-midi parce que le Soleil était monté dans le ciel avant de redescendre ; oui, tout cela prenait sens.

Extrait de G Charpak, P. Léna, Y. Quéré, *L'Enfant et la Science. L'aventure de La main à la pâte*. (Paris, Odile Jacob, 2005).

MP1 Éducation, recherche, formation, intervention

UE « DIDACTIQUE ET ACTIVITES EDUCATIVES »

**Introduction à
la théorie anthropologique du didactique (TAD)**

5^e séance : vendredi 12 février 2010

Leçon 5

Assujettissements & rapports : compléments

Statique et dynamique cognitives

► Le travail de cette séance, animé et dirigé par Caroline Ladage, a porté sur le texte suivant :

Yves Chevallard, Approche anthropologique du rapport au savoir et didactique des mathématiques, in S. Maury S. & M. Caillot (éds), *Rapport au savoir et didactiques*, Éditions Fabert, Paris, 2003, pp. 81-104.

http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/article.php3?id_article=62.

MP1 Éducation, recherche, formation, intervention

UE « DIDACTIQUE ET ACTIVITES EDUCATIVES »

**Introduction à
la théorie anthropologique du didactique (TAD)**

6^e séance : Lundi 8 mars 2010

Leçon 6

Activités éducatives et analyses didactiques

1. Révisions et bilan

- ▶ Retour sur les 5 premières séances
- ▶ Questions à propos des 5 premières séances

2. Activités éducatives *stricto sensu* : introduction

- ▶ Deux questions :

Q_t. Qu'appelle-t-on « activités éducatives » ?

Q_d. Comment effectuer une analyse didactique d'une situation d'« activité éducative » ?

- ▶ Exemples ?

http://www.agriculture.technomuses.ca/francais/activites_events/feuilles_activites_a_imprimer_pour_enfants.cfm

► Échanges

► Conclusion : une activité éducative est une activité de loisir ou de culture *pour ceux à qui elle est destinée*, qui comporte en outre, *pour ceux à qui elle est destinée*, un aspect éducatif (par exemple, parler en public pour des enfants participant à une activité théâtrale).

► Les « actions éducatives » de l'Éducation nationale en 2009-2010 :

<http://www.education.gouv.fr/cid42617/mene0900582n.html>

Extrait 1

> **La maîtrise de la langue française**

- > Autour de la langue française
- > Création littéraire
- > Rencontre avec les auteurs
- > Formation à l'information et à la communication

> **La pratique des langues étrangères, l'ouverture européenne et internationale**

- > Europe
- > International

> **Les mathématiques et la culture scientifique et technologique**

- > Développement des compétences scientifiques
- > Ouverture au monde de la recherche et du travail
- > Réalisation de projets scientifiques en lien avec l'actualité
- > Valorisation des réalisations exemplaires

> **La maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication**

> **La culture humaniste**

- > Pratique d'un art ou d'une activité culturelle
- > Découverte du patrimoine
- > Mémoire et histoire

> **Les compétences sociales et civiques**

- > Éducation au développement durable et solidaire
- > Éducation à la santé, à la sécurité et à la responsabilité
- > Éducation à la citoyenneté et aux droits de l'homme

- > **L'autonomie et l'initiative**
- > Esprit d'entreprendre
- > Engagement sportif et citoyen
- > Engagement citoyen et participation des élèves

Extrait 2

VI - Les compétences sociales et civiques

Éducation au développement durable et solidaire

- > À l'école de la forêt - écoles

Labellisation et accompagnement de projets pédagogiques d'éducation au développement durable centrés sur la compréhension des relations entre l'homme et la forêt.

Opération interministérielle pilotée par le ministère de l'Agriculture et de la Pêche et le ministère de l'Éducation nationale en partenariat avec l'Office national des forêts (O.N.F.), les Centres régionaux de la propriété forestière (C.R.P.F.) et les collectivités territoriales.

www.ecoledelaforet.agriculture.gouv.fr

- > AlimenTerre - écoles, collèges, lycées

Campagne de sensibilisation sur le droit à l'alimentation et la promotion d'une agriculture durable, notamment autour du 16 octobre, journée mondiale de l'alimentation.

Comité français pour la solidarité internationale (C.F.S.I.), membre d'Educasol

www.cfsi.asso.fr

- > Campagne mondiale pour l'Éducation - écoles, collèges, lycées

Campagne sur le thème de l'éducation de qualité pour toutes et tous. Semaine mondiale d'action au mois d'avril.

Animée en France par Solidarité laïque.

www.solidarite-laique.asso.fr

- > L'appel des enfants pour l'environnement - écoles

Concours de travaux réalisés en classe sur un thème relatif à la préservation de l'environnement. Le thème 2009-2010 porte sur la préservation de la biodiversité.

Le W.W.F. en partenariat avec la Ligue de l'Enseignement

www.wwf.fr

- > L'École agit - écoles, collèges, lycées

Appel à projets d'éducation au développement durable à destination des écoles et des établissements scolaires.

Ministère de l'Éducation nationale

www.lecoleagit.fr

> L'éthique sur l'étiquette - écoles, collèges, lycées

Campagnes pour accroître la sensibilisation des consommateurs aux violations des droits de l'homme au travail

Collectif de l'éthique sur l'étiquette

www.ethique-sur-etiquette.org

> Concours des écoles fleuries - écoles, collèges

Concours de jardinage et d'embellissement des écoles dans le cadre de projets pédagogiques pluridisciplinaires.

La Fédération des délégués départementaux de l'Éducation nationale (F.D.D.E.N.) et l'Office central de la coopération à l'école (O.C.C.E.)

www.dden-fed.org

www.occe.coop

> Demain le monde.la santé pour tous et pour toutes - écoles, collèges, lycées

Campagne d'éducation au développement durable et à la solidarité internationale qui traite de la thématique de « la santé pour toutes et tous » de septembre 2007 à août 2010

Coordination assurée par l'association Solidarité Laïque

www.demain-le-monde.org

> Eco-parlement des jeunes - écoles, collèges, lycées

Dispositif de valorisation de l'engagement des jeunes pour l'environnement.

Eco-emballages en partenariat avec le Réseau École et Nature

www.ecoparlementdesjeunes.info

> Journée mondiale du refus de la misère 17 octobre - écoles, collèges, lycées

Journée de sensibilisation à la lutte contre l'exclusion et la pauvreté.

ATD Quart-monde

www.oct17.org

> Journée mondiale de l'eau 22 mars - écoles, collèges, lycées

Journée onusienne de sensibilisation pour une gestion durable des ressources en eau

Organisation des Nations Unies

> Quinzaine de l'école publique - écoles, collèges, lycées

Mobilisation des élèves pour le droit à l'éducation dans le monde

La Ligue de l'Enseignement en partenariat avec l'association Solidarité laïque.

www.laligue.org

> Quinzaine du commerce équitable - écoles, collèges, lycées

Campagne d'information sur le commerce équitable

Coordination assurée par la Plateforme française pour le commerce équitable (P.F.C.E.)

www.quinzaine-commerce-equitable.fr

> Semaine de la solidarité internationale - écoles, collèges, lycées

Semaine de sensibilisation aux enjeux de la solidarité internationale : 12^e semaine du 14 au 22 novembre 2009

Coordination assurée par le Centre de recherche et d'information sur le développement (C.R.I.D.)

www.lasemaine.org

> Semaine du développement durable - écoles, collèges, lycées

Semaine de sensibilisation aux enjeux du développement durable

Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire

www.semainedudeveloppementdurable.gouv.fr

Éducation à la santé, à la sécurité et à la responsabilité

> Bouge : une priorité pour ta santé ! - collèges

Programme d'éducation à la santé par les vertus de l'activité physique.

Union nationale du sport scolaire (U.N.S.S.) en partenariat avec la Mutualité française

www.bougetasante.fr

> Journée mondiale de lutte contre le sida 1^{er} décembre - collèges, lycées

Journée internationale d'information et de prévention

Ministère de la santé et des sports, Sidaction

www.eduscol.education.fr

> Journée mondiale « sans tabac » 31 mai - collèges, lycées

Journée de lutte contre le tabagisme

Ministère de la santé et des sports, Organisation mondiale de la santé

www.eduscol.education.fr

> Semaine de la sécurité routière - écoles, collèges, lycées

Actions de sensibilisation à la sécurité routière

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire

Éducation à la citoyenneté et aux droits de l'homme

> Agis pour tes droits - écoles, collèges, lycées

Concours d'affiches illustrant les droits de l'enfant. Le jury national est réuni lors du Salon de l'Éducation en novembre. Thème 2009 : « La convention internationale des Droits de l'enfant a 20 ans. Qu'est-ce qu'on en sait ? Qu'est-ce qu'on en fait ? »

Les FRANCAS

www.francas.asso.fr

- > Campagne de solidarité et de citoyenneté de la Jeunesse au Plein Air - écoles, collèges, lycées
Campagne de solidarité et de citoyenneté pour le départ en vacances des enfants défavorisés.

La Jeunesse au Plein Air

www.jpa.asso.fr

- > Coexist - collèges

Programme de lutte contre le racisme et l'antisémitisme par la déconstruction des préjugés et stéréotypes racistes. Interventions de bénévoles en classe.

Collectif d'associations « CoExist » fondé par l'Union des étudiants juifs de France en association avec S.O.S. Racisme

www.coexist.fr

- > Concours Claude Érignac - collèges, lycées

Concours qui vise à permettre aux élèves de mener une réflexion sur un thème de société. Ouvert dans les académies de Versailles, Montpellier, Nancy-Metz et Lille.

L'association Claude Erignac avec le soutien du ministère de l'Intérieur et du ministère de l'Éducation nationale.

www.associationclaudeerignac.fr

- > Coupe nationale des élèves citoyens - collèges, lycées

Rédaction et présentation orale d'un argumentaire sur le thème : « La violence dans le sport ».

Association Initiadroit

www.initiadroit.com

- > Femmes de la Méditerranée : entre tradition et modernité - écoles, collèges, lycées

Production de textes accompagnés d'éléments visuels sur des femmes, célèbres ou non, vivant ou ayant vécu sur les deux rives de la Méditerranée.

Lycée français de Madrid, A.E.F.E. et M.L.F.

www.scolafrance.info

- > Journée internationale des droits de l'enfant 20 novembre - écoles, collèges, lycées

20 novembre 2009 : 20^e anniversaire de la Convention internationale des droits de l'enfant.

Comité français de l'UNICEF

- > Journée internationale des droits de la femme 8 mars - écoles, collèges, lycées

Journée de sensibilisation et de mobilisation des élèves pour les droits des femmes et à l'égalité hommes - femmes.

> Journée internationale des droits de l'homme - écoles, collèges, lycées

Journée de sensibilisation et de mobilisation des élèves pour les droits de l'homme.

> Les Olympes de la Parole - écoles, collèges, lycées

Concours de joutes oratoires sur la place des femmes dans la société.

L'Association française des femmes diplômées de l'université (A.F.F.D.U.)

www.eduscol.education.fr

> Opération Pièces Jaunes - écoles

Activités pédagogiques autour de l'hôpital et des conditions de vie des enfants et des adolescents hospitalisés.

La Fondation Hôpitaux de Paris - Hôpitaux de France avec le concours du Centre national de documentation pédagogique (C.N.D.P.)

www.piecesjaunes.com

> Mini-frimousses - écoles

Confection de poupées destinées à être adoptées en soutien aux programmes de vaccination de l'UNICEF. Sensibilisation au droit à l'identité et à la vaccination.

Comité français pour l'UNICEF

www.unicef.fr

> Prix des droits de l'Homme - René Cassin - collèges, lycées

Prix qui récompense les meilleurs projets d'éducation à la citoyenneté et aux droits de l'homme

Ministère de l'Éducation nationale et Commission nationale consultative des droits de l'homme (C.N.C.D.H.)

www.eduscol.education.fr

> Parlement des enfants - écoles

Éducation au fonctionnement des institutions démocratiques : élaboration d'une proposition de loi et élection d'un délégué-junior qui siège lors de la séance finale au Palais Bourbon

Présidence de l'Assemblée nationale

www.parlementdesenfants.fr

> Semaines d'éducation contre le racisme - écoles, collèges, lycées

Campagne de lutte contre le racisme.

21 mars : journée mondiale de lutte contre le racisme.

Collectif d'associations. Coordination assurée par l'association « Civisme et démocratie » -

CIDEM

► Activités éducatives *lato sensu* : il peut s'agir aussi d'activités prenant place dans un stage de formation dans des formes diverses (découverte, etc.).

3. Recherche & analyse d'activités éducatives

► Un exemple : le site <http://crdp.ac-dijon.fr/-Activites-educatives-.html>

• Des quiz :

– <http://crdp.ac-dijon.fr/quiz/presse/Vocabulaire-de-la-presse-Web/index.html>

– http://crdp.ac-dijon.fr/quiz/quiz_escl/index.html

► Observations didactiques

► Recherche et examen d'activités éducatives

MP1 Éducation, recherche, formation, intervention

UE « DIDACTIQUE ET ACTIVITES EDUCATIVES »

**Introduction à
la théorie anthropologique du didactique (TAD)**

7^e séance : mardi 9 mars 2010

Leçon 7

Activités éducatives et analyses didactiques (suite)

1. Conduire une analyse didactique

► Lors de la 4^e séance, on avait vu un ensemble de questions à étudier pour analyser le didactique présent dans une situation connue à travers certains éléments descriptifs. On reprend ces questions avec quelques additifs.

• Quels *systèmes didactiques* $S(X ; Y ; \heartsuit)$ sont présents dans la situation ou sont évoqués par les acteurs de la situation ? En particulier, on répondra aux questions que voici :

1. Qu'est-ce que X ?
2. Qu'est-ce que Y ?
3. Que sont les *praxéologies* $[T / \tau / \theta / \Theta]$ composant $\heartsuit$?

• Quels *gestes didactiques* sont-ils accomplis ou sont-ils envisagés ? Que font X et Y , quelles *praxéologies didactiques* mettent-ils en œuvre, mobilisant quelles *ressources didactiques*, pour que X « apprenne » $\heartsuit$?

• Quel *équipement praxéologique* peut-il résulter chez X , à court ou moyen terme, du fonctionnement du système didactique $S(X ; Y ; \heartsuit)$?

- Qu'est-ce que Y et certains environnements éventuels de $S(X ; Y ; \heartsuit)$ auront pu apprendre du fait du fonctionnement de $S(X ; Y ; \heartsuit)$?
- Dans quelles *conditions* et sous quelles *contraintes* ces systèmes didactiques se forment-ils et fonctionnent-ils ? Ces conditions et contraintes s'étagent sur différents niveaux, sur l'échelle ci-après, dite *échelle des niveaux de codétermination didactique*.

Civilisation

↓↑

Société

↓↑

École

↓↑

Pédagogie

↓↑

Discipline

2. Un exemple d'activité scolaire : les couleurs en 6^e

Les couleurs dans une classe de 6^e

« Nous allons travailler le mélange. Comment, à partir de seulement deux couleurs, obtenir le plus de couleurs possible ? On va commencer par s'installer. » Remue-ménage général mais, comme pour un équipage de navire, dans un ordre fixé à l'avance. Des responsables pour tout : pour les pinceaux, les pots, la peinture, le papier, l'eau... Du papier bon marché est disposé sur les tables pour les protéger et de petites feuilles de papier à dessin sont distribuées. Les gros tubes d'acrylique passent de main en main, parfois pressés un peu généreusement – « Hé, je vous rappelle que ça coûte cher... » – pour déposer à chaque place, à même la table, deux noix de couleur.

Le groupe est divisé en trois parties, chacune disposant d'un jeu de couleurs différent : jaune et bleu d'un côté, jaune et rouge au milieu, bleu et rouge de l'autre côté. La consigne est donnée : « Avec ces deux couleurs, vous allez chercher à obtenir douze couleurs différentes, ou douze nuances si vous préférez. Bien entendu, sans compter les deux couleurs d'origine. » Scepticisme général chez les petits 6^e : objections, questions... Mais, rapidement, on n'entend plus que les pinceaux tinter dans les pots. Et différentes méthodes se révèlent. Certains partent d'une couleur

pure, du jaune par exemple, pour y ajouter précautionneusement une infime touche de bleu et démarrer ainsi, tache après tache, leur transition du jaune-vert au vert-jaune, etc. D'autres mélangent plus hardiment. Au bout d'un moment, les aventureux et les prudents en sont au même point : à partir de cinq ou six nuances obtenues, l'affaire se complique. Il devient difficile d'en obtenir une nouvelle, et la régularité des progressions est mise à mal, malgré les tentatives de rattrapage en jouant sur la dose d'eau. Sur les feuilles, différents styles de nuanciers apparaissent : progressifs ou contrastés, pointillistes ou « tartinés », resserrés ou étalés, disposés en carré, en cercle, en spirale ou au hasard. Chacun est mentalement et physiquement confronté à la couleur, et même absorbé. « Posez vos pinceaux. » Petite discussion à nouveau, comparaison des résultats et des méthodes. Nadine fait alors circuler de vrais nuanciers : catalogues de peintures ou de rouges à lèvres. Mélissa ne peut s'empêcher de lire à voix haute une liste de couleurs : « Jaune cadmium, bleu de céruléum... »

« Justement, maintenant que vous avez tous votre nuancier, je vais vous demander de trouver des noms, que vous allez écrire à côté de chacune de vos couleurs. Vous pouvez inventer les noms que vous voulez. » Du côté jaune-bleu de la salle surgissent ainsi des « vert de peur » et des « bleu marée basse ». Cléa annonce un « bleu voltigeant » et un « vert coin-coin ». Dans le camp jaune-rouge, Coralie propose « coquelicot », « bouton d'or », « orangeade »... Lou, du côté rouge-bleu, a opté pour « cerise », « salsa », « framboise »... Ces variations lexicales et la graphie des noms accentuent les différences entre les nuanciers, qui deviennent des objets dont personne n'a envie de se séparer. « Qu'est-ce que les couleurs primaires ? » demande alors Nadine qui, une fois encore, laisse du champ aux tentatives de réponse, avant de reprendre la main : « Ce sont les couleurs premières de base. On ne peut pas les fabriquer avec les autres couleurs. Mais à partir de ces couleurs de base, on peut fabriquer toutes les autres. » Une élève questionne : « Madame, on ne dit pas indigo, des choses comme ça ? – Oui, tu as raison, il faut être précis. Si tu regardes les tubes, tu peux voir que les couleurs que nous avons utilisées s'appellent citron, cyan et magenta. »

Luc Cédelle, *Un plaisir de collège*, Seuil, 2008, pp. 118-119.

- Le texte décrit l'activité d'une classe de 6^e en cours d'arts plastiques. La classe se constitue d'abord en système didactique $S(X ; y ; Q_0)$, où Q_0 est la question suivante : « Comment, à partir de seulement deux couleurs, obtenir le plus de couleurs possible ? »
- Le sujet de l'étude ainsi annoncé, le premier épisode du travail de la classe consiste à *organiser la gestion* du milieu d'étude de Q_0 , en désignant des responsables pour les

pinceaux, les pots, la peinture, le papier, l'eau... Ce milieu M est alors constitué avec des éléments communs (papier mis sur les tables pour les protéger, feuilles de papier à dessin distribuées, noix de peintures acryliques pour chaque élève, etc.) et des éléments différenciateurs (certains élèves reçoivent du jaune et du bleu, d'autres du jaune et du rouge, d'autres enfin du bleu et du rouge).

- À cette petite société interne au collège, comparée à un « équipage de navire » par l'auteur du texte, la professeure y rappelle qu'elle est soumise à une *contrainte* de société : son activité ne se fait pas à coût nul (« Hé, je vous rappelle que ça coûte cher... », lance-t-elle).

- La constitution du milieu M prépare la *technique d'étude* de Q_0 que y impose à X : pour étudier Q_0 , la classe va s'employer à accomplir la tâche t_1 suivante : avec les deux couleurs attribuées, obtenir par mélange (le mot a été prononcé d'emblée par y) douze couleurs différentes en plus des deux couleurs d'origine.

- La tâche paraît problématique aux élèves. Mais leur docilité pédagogique (qui est une condition créée par l'école) l'emporte bientôt : ils se lancent à la recherche d'une technique relative à la tâche t_1 (« ... rapidement, on n'entend plus que les pinceaux tinter dans les pots »). Plusieurs techniques émergent qui répondent apparemment à des technologies différentes : « Certains partent d'une couleur pure... D'autres mélangent plus hardiment. »

- Le *milieu adidactique* auquel les élèves confrontent leur technique naissante – est-elle une bonne réponse à la question Q_1 « Comment obtenir douze couleurs nouvelles à partir des deux couleurs de départ ? » – n'est pas ici la professeure, mais *leur propre vision des couleurs* ; et ce milieu leur renvoie que cette technique, même complexifiée (en jouant sur « la dose d'eau » ajoutée aux peintures), ne semble pas « marcher ».

- La professeure appelle alors la classe à faire le point (« Posez vos pinceaux », dit-elle). D'après le texte examiné, il ne semble pas que, par delà un inventaire rapide des réponses $R_x^\diamond$ dus aux élèves $x \in X$, une réponse $R^\heartsuit$ commune ait été dégagée et institutionnalisée : apparemment, l'étude de Q_1 s'arrête sans être achevée.

- D'après le texte, y apporte alors dans le milieu M un nouveau type d'œuvres : des *nuanciers* (de peintures, de rouges à lèvres). Rien n'est dit sur la familiarité des élèves avec ce type d'œuvres : il est vrai que y avait d'emblée parlé de *nuances*, en feignant d'y voir un mot familier aux élèves (« ... vous allez chercher à obtenir douze couleurs différentes, ou douze

nuances si vous préférez ») ; mais cela est peut-être trompeur. Il semble seulement que certains élèves remarquent alors l'association de *noms* spécifiques (« Jaune cadmium, bleu de céruléum... ») aux *couleurs* qui figurent dans les nuanciers.

- Peut-on lire dans ce geste de *y* l'intention d'exhiber une grande variété de couleurs, en particulier pour montrer que la tâche *t* n'était nullement impossible ? Le lien avec les questions Q_0 et Q_1 est pourtant nullement évident : rien ne prouve en effet que le grand nombre des couleurs composant un nuancier soit obtenu par le mélange d'un petit nombre de couleurs.

- Un peu plus tard, *y* reviendra sur cet aspect des choses par cette interrogation adressée aux élèves : « Qu'est-ce que les couleurs primaires ? » À nouveau, l'irruption dans la classe d'une œuvre, en l'espèce la « théorie » des couleurs primaires, se fait par le truchement de *y*, qui, d'après le texte examiné, expose abruptement, pour ne pas dire dogmatiquement, cette théorie : les « couleurs primaires » sont des couleurs qu'on ne pourrait pas « fabriquer avec les autres couleurs » mais qui permettraient de « fabriquer toutes les autres ». On peut supposer – mais cela n'est pas dit par le texte – qu'a été précisé dans la classe, en cette étape, le fait que les trois couleurs utilisées par les élèves pour l'étude de *Q* (soit le jaune, le bleu et le rouge) sont censées être *les* couleurs primaires.

- Sans doute l'introduction de nuanciers dans la classe a-t-elle pour effet – et avait sans doute pour but – d'amener les élèves à regarder leur propre production comme un petit nuancier ; c'est en tout cas ce que *y* institutionnalise *de facto* en disant : « ... maintenant que vous avez tous votre nuancier, je vais vous demander... » Une nouvelle tâche, t_2 , est donc proposée aux élèves : assigner un *nom*, librement, à chacune des *couleurs* obtenues. La floraison d'appellations plus ou moins inventives et débridées induite par cette consigne semble concourir à renforcer l'impression qu'existerait une immense variété de couleurs supposées obtenues par mélange d'un petit nombre de couleurs.

- L'auteur du texte examiné interprète l'activité de nomination menée à bien par les élèves comme aboutissant à attacher un peu plus chacun d'eux à *son* nuancier. S'il en était ainsi, on devrait conclure plus encore que, dans cet épisode de classe, aucune réponse *commune* n'est véritablement construite.

3. Recherche & analyse d'activités éducatives (suite)

► Un exemple (suite) : le site <http://crdp.ac-dijon.fr/-Activites-educatives-.html>

• Quatre quiz :

– <http://crdp.ac-dijon.fr/Dis-moi-Dix-mots-2-Quiz.html>

– <http://crdp.ac-dijon.fr/quiz/eedd/Consommation-durable-1/index.html>

– <http://crdp.ac-dijon.fr/quiz/eedd/Consommation-durable-2/index.html>

► « Nager avec les dauphins » : <http://ste.cobra2.free.fr/>

► Observations didactiques : analyse a posteriori (les couleurs) VS analyse a priori (les dauphins)

4. Travaux pour la validation

► 12 000 caractères espaces compris (hors références bibliographiques et annexes : photos...)

MP1 Éducation, recherche, formation, intervention

UE « DIDACTIQUE ET ACTIVITES EDUCATIVES »

**Introduction à
la théorie anthropologique du didactique (TAD)**

8^e séance : vendredi 23 avril 2010

Leçon 8

Préparation des travaux (1)

1. Rappel : conduire une analyse didactique

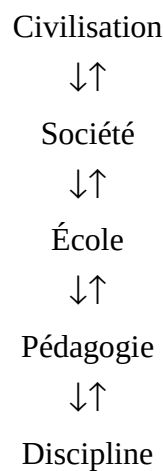
► On rappelle d'abord les principaux repères revus lors de la séance précédente. Lors de la 4^e séance, on avait vu un ensemble de questions à étudier pour analyser le didactique présent dans une situation connue à travers certains éléments descriptifs. On reprend ces questions avec quelques additifs.

• Quels *systèmes didactiques* $S(X ; Y ; ♥)$ sont présents dans la situation ou sont évoqués par les acteurs de la situation ? En particulier, pour chacun d'eux, on répondra aux questions que voici :

1. Qu'est-ce que X ?
2. Qu'est-ce que Y ?
3. Que sont les *praxéologies* $[T / \tau / \theta / \Theta]$ composant $♥$?

• Quels *gestes didactiques* sont-ils accomplis ou sont-ils envisagés ? Que font X et Y , quelles *praxéologies didactiques* mettent-ils en œuvre, mobilisant quelles *ressources didactiques*, pour que X « apprenne » $♥$?

- Quel *équipement praxéologique* peut-il résulter chez X , à court ou moyen terme, du fonctionnement du système didactique $S(X ; Y ; \heartsuit)$?
- Qu'est-ce que Y et certains environnements éventuels de $S(X ; Y ; \heartsuit)$ auront pu apprendre du fait du fonctionnement de $S(X ; Y ; \heartsuit)$?
- Dans quelles *conditions* et sous quelles *contraintes* ces systèmes didactiques se forment-ils et fonctionnent-ils ? Ces conditions et contraintes s'étagent sur différents niveaux, sur l'échelle ci-après, dite *échelle des niveaux de codétermination didactique*.



2. Le milieu marin (Brigitte Bogni)

<http://pagesperso-orange.fr/cannes.jeunesse/autres/departso.htm>

→ Une classe environnement → Le milieu marin

3. Un voyage photo (Mickael Wanegue)

http://www.itinerancesphoto.org/index.php?option=com_content&task=view&id=40&Itemid=147

→ Les voyages photo → Plus d'information sur une journée type

4. Découvrir le parc des Écrins (Mariane Lopez)

<http://www.ecrins-parcnational.fr/>

→ Découvrir le parc → Randonner dans le parc → Découvrir le parc en liberté

c'est-à-dire : <http://www.ecrins-parcnational.fr/decouvrir-parc/randonner-parc/decouvrir-en-liberte.html>

5. Plantes grimpantes (Marie-Lise Cornotte)

http://www.plantes-et-jardins.com/magazine/fiches/fiche.asp?id_fiche=9 : Non

Plutôt : <http://www.ecotidienne.fr/content/category/9/34/83/>