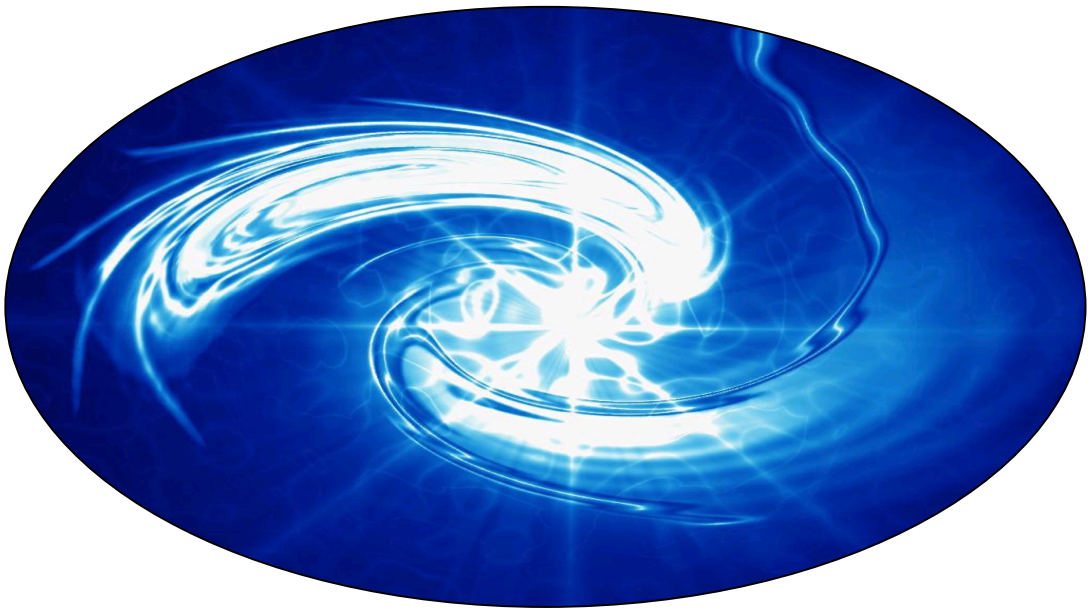
IUFM de BOURGOGNE

Collège Clos de Pouilly (Dijon)

TECHNOLOGIE



Comment impliquer et motiver chaque élève dans le travail de groupe ?

THERCEL Hervé

Directeur de mémoire : Jean-Pierre SALVIDANT *Année* : 2003

Concours de recrutement : Professeur certifié *N° de dossier* : 02STA03471

SOMMAIRE

I. Introduction 4
1.1 Présentation du collège 4
1.2 La technologie au collège 4
1.3 Présentation des classes en responsabilité 5

II. Les constatations : Les points marquants de ce 1er trimestre 6
2.1 L'hétérogénéité des élèves en informatique 6
2.2 La différence de niveau entre les filles et les garçons 6
2.3 L'implication et la motivation des élèves 7
2.4 La difficulté de mise en œuvre de l'évaluation formative 7

III. Le choix : Justification du sujet de ce mémoire 8
3.1 L'hétérogénéité des élèves en informatique 8
3.2 La différence de niveau entre les filles et les garçons. 8
3.3 L'implication et la motivation des élèves. 9
3.4 La difficulté de mise en œuvre de l'évaluation formative. 9

IV. Les faits : Les observations liées à la problématique choisie 10
4.1 Dès les premières heures de cours 10
4.2 Lors du scénario "Extension d'une gamme de produits" 12
4.3 Lors de l'unité "Histoire des solutions à un problème technique" 12
4.4 Lors de l'étape "Etude préalable" de la réalisation sur projet 12

V. L'analyse de ses observations 13
5.1 L'activité 14
5.2 Le groupe 15
5.3 L'élève 15
5.4 Le professeur 16

VI. Les propositions d'actions : Les solutions à mon problème 17
6.1 Par rapport à l'activité 17
6.2 Par rapport au groupe 18
6.3 Par rapport à l'élève 19
6.4 Par rapport au professeur 21

VII. Les expérimentations : Les solutions mises en œuvre 22
7.1 Plannings de la mise en œuvre des actions 22
7.2 Expérience N°1 : Manifestations du professeur en tant que personne-ressource 23
7.3 Expérience N°2 : Présentation du contrat de travail 24
7.4 Expérience N°3 : Présentation des objectifs sous forme écrite et orale..... 25
7.5 Expérience N°4 : Constitution des groupes à partir d'une sociomatrice..... 26
7.6 Expérience N°5 : Répartition des tâches au sein du groupe 27
7.7 Expérience N°6 : Mise en scène d'une entreprise de référence..... 28

VIII. Les évaluations..... 29
8.1 Introduction..... 29
8.2 Présentation..... 29
8.3 Les résultats 29
8.4 Bilan..... 30

IX. Perspectives d'actions 31

X. Conclusion générale..... 31

Bibliographie 32

ANNEXES 33

Remerciements

Je tiens à remercier mon formateur IUFM et directeur de mémoire, **M. Jean Pierre SALVIDANT**, pour les nombreux conseils qu'il m'a apportés tant sur l'aspect pédagogique que sur l'aspect pratique de l'enseignement de la technologie au collège.

Je remercie ma conseillère pédagogique, **Mme Catherine DUBOS-BACHEROT**, pour m'avoir permis d'effectuer cette première année d'enseignement dans les meilleures conditions.

J'adresse également mes remerciements à mes collègues de technologie, ainsi qu'à l'ensemble des professeurs du collège Clos de Pouilly pour les moments qu'ils ont bien voulus m'accorder.

I. Introduction

Mon année de stage en responsabilité se déroule au **collège Clos de Pouilly** à Dijon (21).

1.1 Présentation du collège

Le collège Clos de Pouilly est situé dans la zone Nord de Dijon.
A la rentrée scolaire 2002, il a accueilli **719 élèves** avec la structure suivante :

	Niveaux	Divisions	Options obligatoires	*Options facultatives*
Cycle d'adaptation	6ème	7 soit 176 élèves	LV1 Allemand ou Anglais	/
Cycle central	5ème	7 soit 187 élèves	LV1 Allemand ou Anglais	*Latin*
	4ème	6 soit 169 élèves	LV1 Allemand ou Anglais LV2 Allemand ou Anglais	*Allemand ou Anglais pré-européen* *Espagnol* *Latin*
Cycle d'orientation	3ème	8 soit 187 élèves	LV1 Allemand ou Anglais LV2 Allemand ou Anglais	*Allemand ou Anglais pré-européen* *Espagnol* *Latin ou Grec*

Chaque division est composée de 26 à 30 élèves maximums.

Les élèves proviennent soit des quartiers de la ville, soit des villages alentours : *Ruffey, Norges, Saint Julien, etc.*
Ils sont issus de milieux sociaux-professionnels divers : *artisan, commerçant, fonctionnaire, ouvrier, retraité, militaire, professeur, cadre administratif, technicien, etc.*

1.2 La technologie au collège

Contenu de l'effectif important des classes (26 élèves minimums), l'enseignement de la technologie s'effectue par groupes.

Chaque groupe est constitué soit des 2/3 de l'effectif d'une classe, soit du tiers restant qui est mélangé au tiers d'une autre classe. Ce qui donne l'organisation suivante :

- 9 groupes en 6ème à raison d'1h30 par semaine ;
- 9 groupes en 5ème à raison d'1h30 par semaine ;
- 8 groupes en 4ème à raison d'1h30 par semaine ;
- 11 groupes en 3ème à raison d'1h30 par semaine.

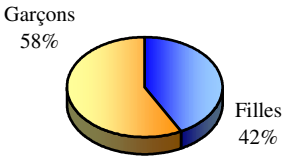
Ce type d'organisation (18 à 22 élèves par groupe) permet de privilégier la continuité des apprentissages et la pratique d'une démarche active.
Il est possible grâce :

- aux 4 salles de technologie toutes aménagées et équipées conformément au plan d'équipement préconisé par le ministère ;
- à un personnel adapté ⇨ *Cette année, l'équipe pédagogique est constituée de 2 professeurs certifiés, 1 PEGC et 2 stagiaires IUFM.*

1.3 Présentation des classes en responsabilité

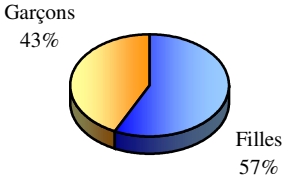
Mon stage en responsabilité est basé sur **6 heures** de cours par semaine réparties sur **3 niveaux** :

- La classe de 6ème G3



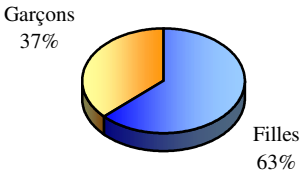
- **Effectif** : 19 élèves
- **Horaires** : Vendredi de 8h30 à 9h30 en semaine A / Mardi de 10h30 à 12h30 en semaine B } Soit 1h30 par semaine
- **Commentaires** : *C'est une classe dynamique et motivée, très intéressée par les travaux sur machines et sur ordinateurs. Avides d'activités, je dois parfois leur rappeler les règles de travail en technologie.*
Constituée d'un ensemble assez homogène, cette classe est agréable et ne pose pas de problèmes de discipline particuliers.

- La classe de 6ème G5-6



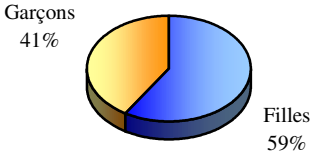
- **Effectif** : 21 élèves
- **Horaires** : Vendredi de 10h30 à 12h30 en semaine A / Vendredi de 9h30 à 10h30 en semaine B } Soit 1h30 par semaine
- **Commentaires** : *C'est une classe un peu plus agitée que la précédente, qui m'impose d'avoir une très bonne gestion du temps et des activités. Six élèves ont tendance à se dissiper, voir chahuter lors du travail en groupe et me demandent, par conséquent, une attention toute particulière.*
Avec quatre élèves en difficulté, cette classe obtient des résultats somme toute satisfaisants.

- La classe de 4ème G5-6



- **Effectif** : 19 élèves
- **Horaires** : Lundi de 10h30 à 11h30 en semaine A / Mardi de 8h30 à 10h30 en semaine B } Soit 1h30 par semaine
- **Commentaires** : *C'est une classe très agitée et qu'il faut sans cesse rappeler à l'ordre. Quatre élèves s'évertuent à ne pas respecter les consignes et montrent de la mauvaise volonté au travail. Les élèves sont très peu autonomes et demandent intempestivement mon aide.*
Avec six élèves en grande difficulté, cette classe est particulièrement difficile à "conduire".

- La classe de 3ème G4-6



- **Effectif** : 17 élèves
- **Horaires** : Vendredi de 15h00 à 16h00 en semaine A / Mardi de 15h00 à 17h00 en semaine B } Soit 1h30 par semaine
- **Commentaires** : *C'est une classe au demeurant agréable mais qui manque réellement de dynamisme et de motivation. Les élèves ont du mal à se mettre au travail et à comprendre ce que je leur demande de faire. Ayant les élèves le vendredi après-midi ou après le cours d'E.P.S, je dois redoubler d'efforts si je veux que les activités aboutissent à un résultat convenable.*
Sans réelle tête de classe, le niveau est tout juste moyen par rapport aux autres 3ème du collège.

II. Les constatations : Les points marquants de ce 1er trimestre

Malgré une expérience de l'enseignement relativement courte (quelques mois seulement), certains points ont très rapidement éveillé mon attention.
En voici les plus marquants, à mon sens.

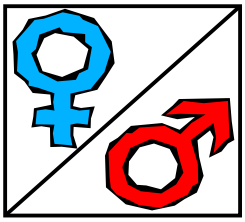
2.1 L'hétérogénéité des élèves en informatique

J'ai effectivement constaté qu'en informatique, il existe des différences de niveau significatives entre les élèves d'une même classe et ce, aussi bien en 6ème qu'en 3ème.

La fiche de renseignements (*ANNEXE 1*) que les élèves ont rempli en début d'année m'a permis d'établir le constat suivant : *Les élèves qui se débrouillent le mieux en informatique sont généralement ceux qui disposent d'un ordinateur à titre personnel.*

Bien que cette différence de niveau soit légitime, elle n'est pas sans incidence sur mon cours, en particulier sur la durée de l'activité en elle-même. Elle engendre un rythme de travail différent d'un élève à un autre lors des unités de technologie de l'information.

2.2 La différence de niveau entre les filles et les garçons



Après quelques mois passés à enseigner, j'ai remarqué que les filles montrent en règle générale, une plus grande capacité à mobiliser les acquis des années antérieures.
De même, elles ont plus de facilité à réinvestir les notions et les compétences vues lors des unités de technologie de l'information.

Pour preuve ce bilan en technologie, établi à la fin du 1er trimestre :

- Parmi les 10 premiers rangs en 6ème G3, 4 sont occupés par des filles.
- Parmi les 10 premiers rangs en 6ème G5-6, 5 sont occupés par des filles.
- Parmi les 10 premiers rangs en 4ème G5-6, 8 sont occupés par des filles.
- Parmi les 10 premiers rangs en 3ème G4-6, 7 sont occupés par des filles.

Notons que si cette différence de niveau n'est pas flagrante en classe de 6ème, elle l'est en revanche beaucoup plus en classe de 4ème et 3ème.

Lors des activités collectives en technologie, une des missions du professeur est de former des groupes permettant à chaque élève de progresser au sein de celui-ci.

Souhaitant obtenir des groupes de niveau hétérogène, la tâche ne s'annonçait pas facile contenu que par définition, les filles ont plutôt tendance à se mettre entre elles.

2.3 L'implication et la motivation des élèves

Ses premiers mois de professorat m'ont permis de faire deux constatations radicalement opposées.

- *Première constatation* : Lors des unités de technologie de l'information, les élèves se mettent presque naturellement au travail, ils s'intéressent au sujet traité. Ils s'efforcent globalement de répondre aux questions (essentiellement écrites) que je leur pose.

S'il est vrai qu'au départ, l'usage de l'outil informatique motive davantage un élève de 6ème qu'un élève de 3ème, leur participation aux activités lors de ces unités n'en demeure pas moins réelle sur les trois cycles du collège.

- *Deuxième constatation* : Ce qui s'avère être un constat positif pour les unités de technologie de l'information, l'est en revanche bien moins pour les scénarios/réalisations sur projet.

Si le travail individuel sur poste informatique s'effectue sans trop de soucis, j'ai relevé de vrais problèmes d'implication et de motivation des élèves lors du travail en groupe. Comme si le fait de travailler en groupe devenait un facteur déterminant chez l'élève pour ne plus s'impliquer, voir même se démotiver.

Exception faite cependant pour mes classes de 6ème où le plus gros souci n'est pas de les motiver ou de les impliquer dans les activités mais plutôt de répondre à leur désir (parfois "débordant") de mettre en œuvre les équipements du collège.

2.4 La difficulté de mise en œuvre de l'évaluation formative

Composante indispensable à l'évaluation d'un élève en technologie, j'ai été très vite confronté à la difficulté de mise en œuvre de cette dernière.

Faisant mes premiers pas dans le monde de l'enseignement, j'ai encore beaucoup de mal, à me dégager du temps pour interroger les élèves sur ce qu'ils font et pourquoi ils le font. Je passe une bonne partie de mon temps à gérer le "timing" de chaque activité, à veiller au bon déroulement de la séance, et à permettre aux élèves de surmonter les difficultés qu'ils rencontrent.

Exercice d'autant plus difficile pour un professeur stagiaire que l'on doit souvent gérer deux activités différentes en même temps.

III. Le choix : Justification du sujet de ce mémoire

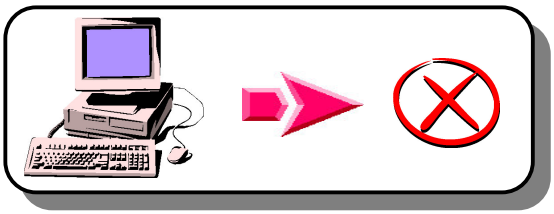
Afin que ce mémoire me soit pleinement profitable à court terme comme à moyen terme, je vais choisir la problématique qui me pose le plus de soucis à ce jour.

Pour cela, reprenons les principales constatations énumérées au chapitre II.

3.1 L'hétérogénéité des élèves en informatique

Bien que certains élèves aient des compétences supérieures à d'autres dans le domaine informatique, cela ne constitue pas un véritable problème pédagogique en soi.
En effet, cette hétérogénéité n'est en rien "nuisible" aux objectifs des unités de technologie de l'information fixés par le **Bulletin Officiel** : *Ces unités, à chaque cycle du collège, doivent permettre à l'élève d'acquérir une maîtrise minimum des outils informatiques et d'utiliser l'ordinateur de façon rationnelle*.

La principale difficulté réside donc dans la gestion des élèves les plus "doués".
Pour leur éviter d'avoir le sentiment de ne pas progresser, on pourra leur proposer des exercices supplémentaires, voir plus poussés, en lien direct avec la ou les compétences visées.

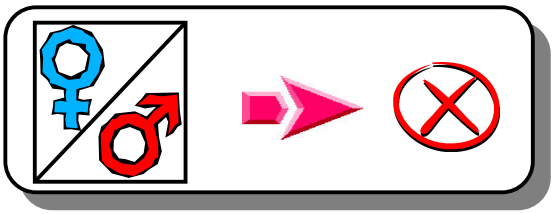


3.2 La différence de niveau entre les filles et les garçons

En ayant déjà discuté à plusieurs reprises avec l'équipe pédagogique, je me suis rapproché des autres professeurs du collège pour savoir si cette constatation était propre à la technologie.
Force a été de constater que dans la plupart des disciplines, les filles obtiennent des meilleurs résultats que les garçons.

Souhaitant aller au bout de ma démarche, j'ai questionné une **C**onseillère d'**O**rientation **P**sychologue sur le sujet lors de la formation IUFM *Contribution de l'enseignant à l'orientation des élèves*.
Celle-ci m'a expliqué qu'à l'âge de l'adolescence, les filles font généralement preuve d'une plus grande maturité et ont de ce fait, un esprit moins "rebelle" que les garçons vis à vis du système scolaire.

Evidemment, ce n'est pas la seule cause qui permet d'expliquer cette différence de niveau.
Mais souhaitant centrer mon mémoire sur la technologie et non sur l'élève, j'écarterai volontairement cette problématique.

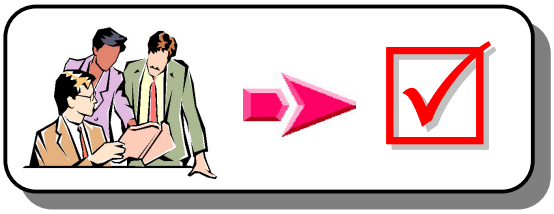


3.3 L'implication et la motivation des élèves

A l'instar d'une entreprise, le travail d'équipe en technologie est omniprésent tout au long de l'année. Il permet de **développer chez l'élève des qualités de communication, le sens des responsabilités, le respect.**
Pour arriver à cela, il est indispensable que celui-ci soit motivé et s'implique dans le travail de groupe. C'est d'ailleurs à cette condition que ce dernier sera productif.

Assistant régulièrement aux cours de ma conseillère pédagogique, j'ai remarqué qu'elle n'a aucune difficulté de ce point de vue là.
Ca n'est malheureusement pas mon cas pour les classes de 4ème et 3ème. La plupart des activités collectives avec celles-ci n'aboutissent à aucun résultat, quand elles ne se transforment pas en épreuve de force.

Devant cet échec et vu l'importance du travail en groupe en technologie, je retiendrais cette problématique pour le sujet de mon mémoire. D'autant qu'aujourd'hui, **la faculté de travailler en équipe est reconnue comme un facteur d'embauche et de réussite professionnelle**.

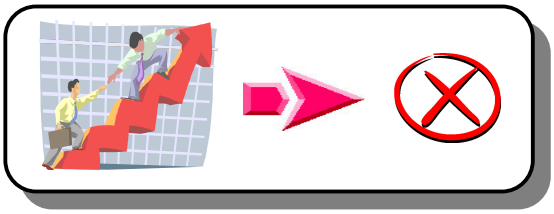


3.4 La difficulté de mise en œuvre de l'évaluation formative

N'ayant pour l'instant pas suffisamment de temps pour interroger oralement les élèves, mon formateur IUFM m'a conseillé de le faire par écrit, sous forme d'un questionnaire que je ramasse en fin d'activité.

Certes, ce n'est qu'un début. Mais il me permet de savoir quels sont les points que les élèves n'ont pas compris et ceux pour lesquels ils ont eu le plus de difficulté avant de faire la synthèse.

Cette problématique aurait pu inspirer le sujet de mon mémoire. Mais l'évaluation (qui plus est formative) reste la partie du programme de technologie la plus difficile à mettre en œuvre, même pour un professeur très expérimenté. Elle doit à mon sens, faire l'objet d'une réflexion et d'une expérimentation sur plusieurs années et non sur quelques mois.



Le sujet de mon mémoire sera donc axé sur l'implication et la motivation des élèves et sera formulé de la façon suivante :

Comment impliquer et motiver chaque élève dans le travail de groupe lors des scénarios ou des réalisations sur projet ?

IV. Les faits : Les observations liées à la problématique choisie

Tout d'abord, précisons quelle signification se cache derrière les mots **impliquer** et **motiver** par rapport à notre problématique.

Impliquer quelqu'un (définition extraite de l'encyclopédie Larousse)
Engager quelqu'un dans une action, un processus, le mettre en cause, lui attribuer une part de responsabilité dans quelque chose.

En matière d'enseignement, impliquer l'élève dans quelque chose c'est faire en sorte qu'il y mette toute son énergie, qu'il mette beaucoup de lui-même dans l'activité qu'il fait et la relation qu'il a avec les autres.

S'impliquer c'est aussi écouter et respecter l'autre, exprimer ses idées, prendre parti, travailler en autonomie.

Motiver quelqu'un (définition extraite de l'encyclopédie Larousse)
Créer chez quelqu'un des conditions qui le poussent à agir de telle ou telle façon, faire qu'il éprouve de bonnes raisons pour agir. Trouver chez l'individu l'ensemble des facteurs conscients ou inconscients qui l'incitent à agir, qui déterminent son comportement.

Motivation (extrait de l'encyclopédie de l'éducation et de la formation)
Cette notion a été introduite par les psychologues pour expliquer le pourquoi d'un comportement. Elle est synonyme de mobile, tendance, besoin, pulsion. Les études expérimentales sur la motivation ont été effectuées à partir de ses effets sur l'apprentissage car un apprentissage est d'autant plus rapide que la motivation est plus forte.

En matière d'enseignement, motiver un élève c'est tout simplement l'intéresser à ce qu'il fait, lui donner goût à son travail ou à la tâche qu'il est en train d'accomplir.

4.1 Dès les premières heures de cours

Comme pour beaucoup de mes collègues, les premières heures de cours sont l'occasion de prendre contact avec la classe.
N'ayant que très peu d'informations sur mes élèves, je décidais de leur faire remplir l'éternelle fiche de renseignements.

Extrait de la fiche de renseignements

Quel(s) objet(s) as-tu réalisé l'année dernière au collège ?
.....

La technologie est une discipline que tu aimes :

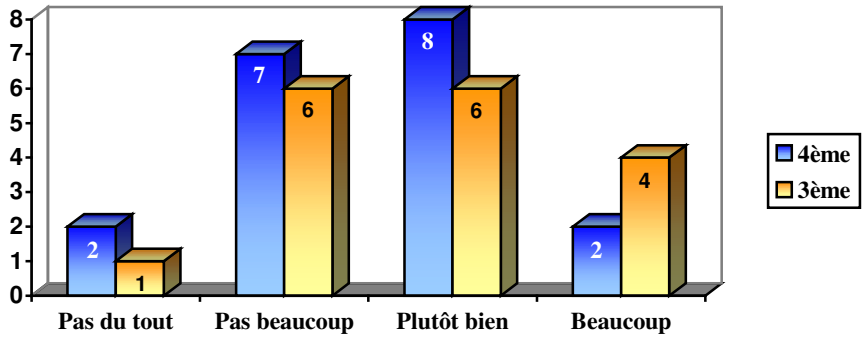
☐ beaucoup ☐ plutôt bien ☐ pas beaucoup ☐ pas du tout

Pourquoi ?
.....
.....

Ces deux questions allaient être révélatrices de l'intérêt que mes élèves de 4ème et 3ème portaient à la technologie.

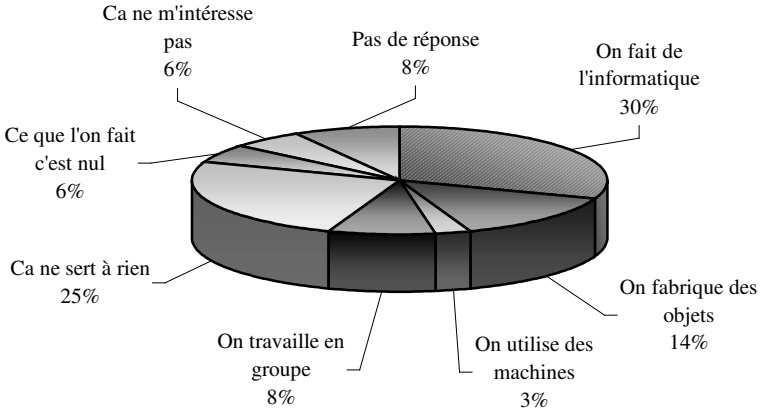
Voici les réponses que j'ai obtenues :

La technologie est une discipline que tu aimes …



Pourquoi ?

	4ème	3ème	Total
On fait de l'informatique	6	5	11
On fabrique des objets	2	3	5
On utilise des machines	1	0	1
On travaille en groupe	1	2	3
Ca ne sert à rien	5	4	9
Ce que l'on fait c'est nul	2	0	2
Ca ne m'intéresse pas	0	2	2
Pas de réponse	2	1	3
Total	**19**	**17**	**36**



Commentaires :

Pour une petite moitié des élèves, la technologie ne semblait pas être leur matière de prédilection. Quant à l'autre moitié, l'informatique était de loin l'activité qui les passionnait le plus.

Cette première analyse m'a permis très vite de savoir qu'une de mes principales difficultés allait être de motiver les élèves par rapport au travail en groupe.

Concernant les réalisations des élèves sur l'année précédente, 55% se souvenaient des deux objets fabriqués, 31% ne se souvenaient que d'un seul et 14% ne s'en souvenaient plus du tout.

Sans vouloir tirer de conclusions hâtives, ce fait m'a interpellé sur l'implication des élèves dans les activités liées aux scénarios : *Quand un élève participe activement à la fabrication d'un objet, est-ce que quelques mois seulement peuvent suffire à lui faire oublier celui-ci ?*

4.2 Lors du scénario "Extension d'une gamme de produits" (classe de 4ème G5-6)

- *« Monsieur, est-ce qu'on est obligé d'acheter le produit que l'on va fabriquer ? »*

Avant même de démarrer le scénario, ce genre de questions m'a beaucoup surpris. En dialoguant avec les élèves, je me suis aperçu que pour certains, les objets fabriqués l'an dernier n'avaient pas pu être terminés. Pire encore, certains n'avaient même pas pu le ramener chez eux.

Inutile de préciser qu'un désintérêt pour le produit en lui-même traduit inévitablement un manque de motivation et d'implication dans l'activité.

- *« La technologie c'est nulle et puis de toute façon ça ne sert à rien. »*

A travers ces propos, certes très réducteurs, je me suis rendu compte que les élèves ne jugeaient pas directement la technologie. Ils exprimaient plutôt leur mécontentement par rapport à une année de 5ème durant laquelle ils avaient eu quelques différents avec leur professeur.

Cela n'empêche qu'avant que l'élève s'intéresse à l'activité, il faut d'abord qu'il entre en cours sans avoir ce type de préjugé.

4.3 Lors de l'unité "Histoire des solutions à un problème technique" (classe de 3ème G4-6)

- *« Monsieur, quand est-ce qu'on change d'activité ?*
  Pourquoi cette question ?
  Parce que ce que l'on fait, ça n'est pas intéressant ! »

Il est vrai que cette partie du programme de 3ème n'est pas la plus attrayante pour les élèves.
Pourtant cette remarque m'a été faite lorsque les élèves travaillaient sur ordinateur : *chaque groupe devait rechercher des informations sur Internet dans le but de réaliser une frise chronologique sur le thème de la communication.*
Alors que l'outil informatique me paraissait être un bon moyen pour les motiver, s'il y contribuait ça n'était malheureusement pas suffisant pour cette activité.

Motiver les élèves n'était pas aussi simple que je le pensais, et ne se résumait pas simplement à mettre les élèves sur un poste informatique.

4.4 Lors de l'étape "Etude préalable" de la réalisation sur projet (classe de 3ème G4-6)

- *« Je ne comprends pas ce qu'il faut faire alors j'attends que les autres trouvent. »*

Chaque groupe devait formuler par écrit une synthèse de l'étude de marché qui portait sur les lampes d'ambiance. Ce genre de remarques me parut là encore très représentatif de l'implication de l'élève dans le groupe. Il ne voyait pas dans ce travail l'occasion de pouvoir s'exprimer et d'élargir sa réflexion, mais au contraire l'occasion d'attendre patiemment la fin du cours.

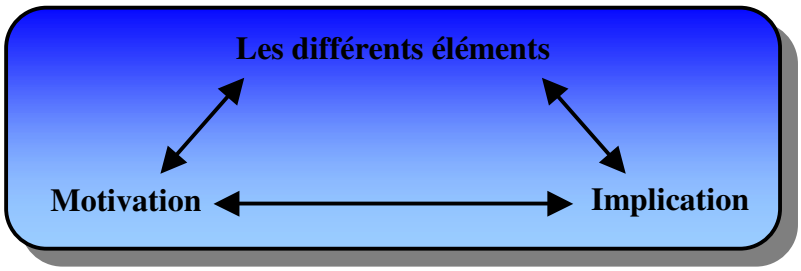
Pour cet élève, qui n'était malheureusement pas un cas isolé, je n'étais pas arrivé à l'impliquer dans l'activité proposée.

V. L'analyse de ses observations

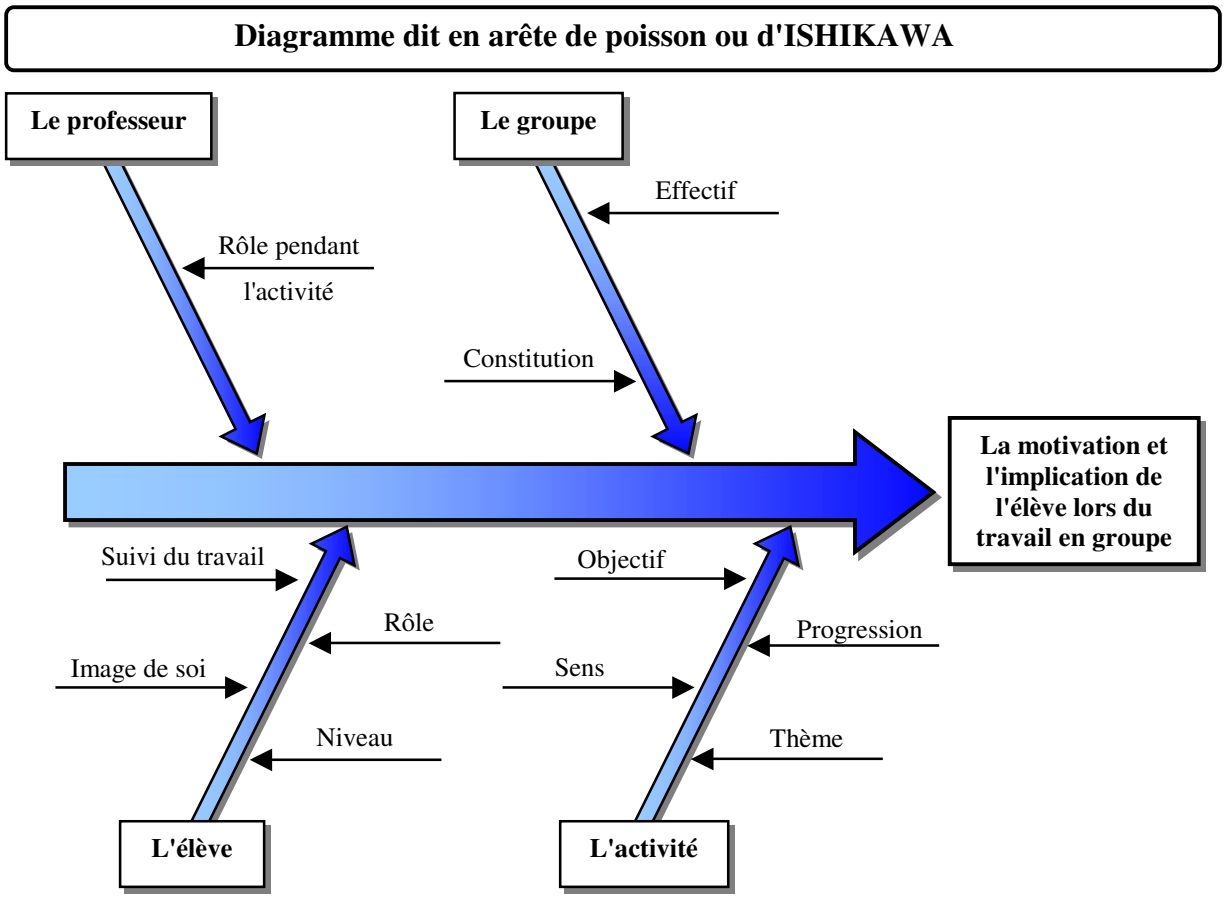
Pour ce chapitre et ceux qui suivent, je précise que je ne chercherais pas à traiter séparément la notion de **motivation** et la notion d'**implication**.
En effet, les éléments listés ci-après peuvent agir tantôt sur la motivation, tantôt sur l'implication, voire sur les deux en même temps suivant l'individu, le contexte, les circonstances.

Il ne me paraît donc pas judicieux de vouloir dissocier ces deux notions qui ont une importance capitale dans l'apprentissage (*voir définition p. 10*) et qui sont interdépendantes :

La motivation doit amener nécessairement l'implication
mais l'implication peut amener la motivation.



Afin d'analyser mon problème, je vais maintenant rechercher les différentes causes susceptibles d'influer sur la motivation et l'implication de l'élève lors du travail en groupe.



Cette liste n'est évidemment pas exhaustive mais représente pour moi une première base de réflexion, qui méritera d'être étoffée tout au long de ma carrière.

5.1 L'activité

L'objectif

Le travail de groupe ne peut aboutir à un moindre résultat si chaque élève n'a pas une idée précise du but à atteindre. Il ne saurait être efficace, tant qu'on n'a pas clairement défini ce qu'on en attend[1].

En lançant le travail d'équipe, il faudra décrire soigneusement les objectifs de l'activité (production attendue, compétences visées, délais à respecter…) afin de favoriser l'implication et la motivation de chaque élève.

La progression

A chaque nouvelle activité, *les élèves ne doivent pas se jeter dans le travail comme on plonge dans une piscine.*
Il leur faut d'abord prendre le temps d'analyser les différentes étapes de la tâche qui leur est demandée, de réfléchir à la façon dont ils vont s'y prendre pour l'accomplir[1].

Pour gagner et maintenir l'intérêt de tous, il est important de leur donner les moyens de connaître ces différentes étapes, et de se situer par rapport à celles-ci.

Le sens

Les activités ou scénarios peuvent être vécus comme un passage obligé, contraignant, sans intérêt si on ne leur donne pas un minimum de sens.

Pour y remédier, le **Bulletin Officiel** précise qu'il faut créer des situations d'apprentissage qui se réfèrent à des pratiques sociales identifiées.
De ce fait, les situations proposées aux élèves doivent être des adaptations pour le collège de situations industrielles et commerciales réelles.

Dès lors, on donne à l'élève l'occasion de pouvoir découvrir la diversité des activités du monde industriel et économique qui l'entourent.
Cela lui permettra aussi de pouvoir mettre en relation les activités dans la classe et les pratiques en entreprise.

Cette incursion dans le monde professionnel peut contribuer à motiver et impliquer l'élève ; c'est pourquoi il est important de ne pas négliger cet aspect du programme.

Le thème

Le thème choisi (produit fabriqué ou production attendue) peut se révéler être un facteur important dans cette recherche de motivation et d'implication.

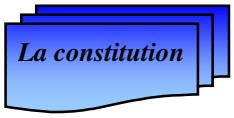
La plupart du temps, **les élèves entrent dans l'activité non pas par la compétence à atteindre mais par le produit lui-même**.

Hors, nul n'ignore que chaque individu a des préférences, des goûts dans la vie qui l'amèneront forcément à faire des choix consciemment ou non.
Il est donc primordial que le produit choisi soit le plus proche possible des élèves, si l'on souhaite en intéresser le plus grand nombre.

---

[1] Michel BARLOW, *Le travail en groupe des élèves*, Bordas, Paris, 1993

5.2 Le groupe



La constitution des groupes à une incidence non négligeable sur notre problème.

La difficulté de faire travailler nos élèves en groupe vient plus souvent de leurs dissensions que de leur excessive cohésion.

Souvent, la rudesse des débats ne tient pas à l'incompatibilité des idées elles-mêmes, mais au fait qu'elles sont portées par des sensibilités plus ou moins explosives, des sentiments, des émotions à fleur de peau ou profondément enracinés[2].

Le simple fait qu'un élève soit rejeté ou en désaccord avec les membres de son groupe peut engendrer un désintérêt pour tout ou partie de l'activité.

Il faudra veiller à la constitution de chaque groupe pour faire en sorte que chacun s'y sente à l'aise, que l'échange avec les autres ne soit pas une source de conflits mais un moyen de s'exprimer, de progresser.

Bien qu'il n'ait jamais été prouvé qu'il existait une relation étroite entre les effectifs et la réussite scolaire[3], le nombre de groupes pour une même activité est lui d'une importance capitale.

Pour travailler efficacement ensemble, il faut se voir, il faut s'entendre. Chaque participant doit être conscient de la présence des autres.

La disposition d'un groupe dans l'espace est un facteur de son efficacité, dans la mesure où il facilite la cohésion entre les personnes.

Si la disposition spatiale du groupe importe pour le bon fonctionnement de celui-ci, elle n'est pas sans incidence sur les autres groupes qui doivent cohabiter avec lui dans la même salle[4].

Hors, les situations d'apprentissage en technologie s'appuient justement sur des réalisations d'objets en petites équipes et doivent permettre aux élèves une rencontre authentique avec les équipements, les techniques, les matériaux, …
Pour chaque activité collective, le professeur de technologie devra adapter la taille des groupes aux moyens dont il dispose (les équipements, les locaux, les outils, etc.)

Au vu de tout cela, il semble évident qu'en technologie, l'effectif d'une classe a des répercutions notoires sur la réussite de chaque groupe et agit ainsi sur la motivation et l'implication de chacun.

5.3 L'élève

Pour que le groupe soit efficace, chaque participant doit savoir très précisément ce pour quoi l'on est réuni, ce que l'on a à faire ensemble.
L'idéal est évidemment d'avoir décidé l'ordre du jour à la fin de la réunion précédente[5].

En technologie, les activités ou scénarios se déroulent sur plusieurs semaines, voir sur plusieurs mois. Il est essentiel que le groupe puisse en assurer le suivi.
Ceci permettra de préserver l'intérêt du projet et évitera ainsi d'entraîner chez l'élève une lassitude conduisant inévitablement à une démotivation.

---

[2] Michel BARLOW, *Le travail en groupe des élèves*, Bordas, Paris, 1993
[3] Denis MEURET, Article : *Un débat vif*, Les cahiers pédagogiques N°385, 2000
[4] Francis VANOYE, *Travailler en groupe*, Hatier, Paris, 1976
[5] Michèle HACCOURT, *Groupes efficaces*, Vie ouvrière, Bruxelles, 1989

Le rôle

Le rôle de l'élève dans le groupe ou dans l'activité n'est pas non plus sans intérêt. Il permet de responsabiliser l'élève et induit une organisation coopérative.

Pour la réussite du projet comme dans l'intérêt du groupe, chaque participant doit avoir en main un élément du puzzle. C'est d'ailleurs à cette condition qu'il sera impliqué dans le travail commun[6].

Notons que si ce rôle se cantonne à un simple rôle d'exécutant, il y a peu de chance pour que l'élève s'implique dans l'activité.

L'image de soi

Il est indispensable que l'élève ait une image de lui positive, et ce quel que soi son niveau.
En effet, la perception de ses compétences, de son intelligence mais également des causes de ses échecs, sont autant de points qui doivent lui permettre de s'affirmer, de s'impliquer au sein de son groupe.

Cette image de soi peut constituer une source de motivation dans la mesure où l'élève devient acteur de son apprentissage[7].

Le niveau

Le travail de groupe peut empêcher les élèves les moins brillants de s'exprimer, d'essayer leurs hypothèses et, par-là, de progresser. On pourrait même dire qu'en ne faisant agir que celui qui déjà sait ou sait faire, on empêche toute possibilité de formation[6].

De tels propos m'amènent à penser que si l'élève ne peut s'exprimer au sein de son groupe, il me sera alors fort difficile de l'impliquer et de le motiver par rapport à l'activité.

5.4 Le professeur

Le rôle pendant l'activité

Si le travail du professeur avant chaque activité est déterminant pour l'implication et la motivation de l'élève (voir en 5.1), il n'en demeure pas moins qu'il a une part de responsabilité pendant celle-ci.

En déléguant son pouvoir, il permet aux groupes d'accéder à l'autonomie et devient plus disponible pour répondre aux besoins particuliers de chacun.

Les élèves ne voient plus l'image habituelle du professeur mais une personne sur qui le groupe peut compter, s'appuyer
Ca les rassure, les stimule et par voie de fait leur donne du "cœur à l'ouvrage"[8].

⇨ Le professeur n'est pas uniquement là pour donner les consignes et évaluer leur travail mais aussi pour les guider dans leur démarche, leur réflexion.

---

[6] Michel BARLOW, *Le travail en groupe des élèves*, Bordas, Paris, 1993
[7] Christian DAUJEARD, *Animation, dynamisation, tenue de la classe*, Formation I.U.F.M, Dijon, 2002
[8] Didier CEBE, Article : *Changer la manière de travailler*, Les cahiers pédagogiques N°391, 2001

VI. Les propositions d'actions : Les solutions à mon problème

Pour cette partie du mémoire, je me suis très largement inspiré des travaux d'André de PERETTI, Michel BARLOW, Ignace RAK et Philippe MEIRIEU, qu'ils ont menés sur le travail en groupe et l'implication des élèves.

Un dialogue régulier avec ma conseillère pédagogique et mon formateur IUFM m'ont permis de ne retenir que les solutions les plus pertinentes.

6.1 Par rapport à l'activité

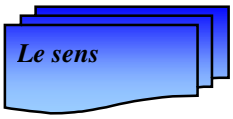
Pour présenter l'objectif d'une activité donnée (production attendue, compétences visées, délais à respecter), il existe une multitude de solutions qui peuvent être mises en œuvre en technologie :

- De façon orale ou en le notant au tableau ;
- En le présentant sous forme de fiches ;
- En le présentant à l'aide d'un rétroprojecteur ;
- En le présentant à l'aide d'un vidéoprojecteur ou d'un téléviseur ;
- En utilisant la messagerie électronique.

Notons que le choix de telle ou telle solution se fera en fonction des moyens dont chaque professeur dispose dans sa salle.

Un des moyens pour permettre à l'élève et au professeur, de suivre la progression du scénario/réalisation sur projet en cours est de mettre en place, ce qu'on pourrait appeler un **contrat de travail**.
Contrat dans le sens où le professeur s'engage à permettre à chaque élève d'acquérir les compétences visées et où l'élève s'engage à participer et s'impliquer dans chaque activité.

Ce document devra présenter la chronologie des différentes étapes importantes du scénario/réalisation sur projet. Il précisera les activités et les compétences (instrumentales et notionnelles) qui sont associées à chacune de ces étapes.
Il accompagnera l'élève tout au long des séances et permettra au professeur de resituer chaque étape par rapport au projet global.



En technologie, l'idée de se référer à une pratique sociale identifiée peut conduire à mettre en place deux types de solutions.

La première consiste à **"faire entrer l'entreprise dans la classe"**, afin que l'élève puisse comparer les activités scolaires aux réalités du monde professionnel.
Pour cela, on peut avoir recours aux moyens suivants :

- Projection de films vidéos/diaporamas présentant une entreprise.
- Consultation/Réalisation du site Internet d'une entreprise.
- Intervention/témoignage d'une personne extérieure.

Lors de la mise en œuvre de ces solutions, le sujet abordé peut être les services, les produits, les outils de production, les moyens techniques, les méthodes de travail, etc. d'une entreprise.
Mais quel que soit le sujet choisi, il devra être en lien direct avec l'activité des élèves.

La plus grande difficulté dans ce genre de solutions n'est pas la mise en œuvre en elle-même mais de trouver des ressources transposables dans la classe.

La deuxième solution consiste à **"mettre en scène des entreprises de référence"** lors des scénarios/réalisations sur projet, ce qui permettra à l'élève et/ou au groupe de s'identifier à une profession, un service.

Mais pour arriver à cela, il ne suffit pas simplement de citer la "référence". Il faut construire l'activité autour de celle-ci et faire en sorte qu'on ne puisse pas les dissocier.

Le professeur devra créer des documents (ressource, travail, etc.) qui intégreront cette mise en scène.

Le thème

Les choix relatifs aux produits fabriqués par les élèves sont rarement le fruit d'une réflexion individuelle. Ils font l'objet d'une discussion au sein de l'équipe pédagogique et doivent tenir compte des moyens dont dispose le collège.

De ce fait, seule une forte implication du professeur au sein de son équipe et par rapport au **projet pédagogique** pourront lui permettre de participer à ces choix.

6.2 Par rapport au groupe

La constitution

Lors des activités collectives, le professeur a toutes latitudes pour constituer les groupes au sein de sa classe.
Il existe d'ailleurs une multitude de solutions qui peuvent être envisagées. Voici celles que j'ai retenues :

LA CONSTITUTION DES GROUPES		
QUI décide ?	**COMMENT ?**	**Par quels moyens ?**
Le Hasard	Par position géographique	En découpant la salle en lignes, en rangées, en groupements de table.
	Par rapport à la liste alphabétique des élèves	En regroupant les élèves dans l'ordre alphabétique ou en introduisant un chiffre directeur : Les élèves sont associés en sautant par exemple de 3 en 3 sur la liste des noms => Equipe A constituée du 1er, du 4ème, du 7ème nom – Equipe B du 2ème, du 5ème, du 8ème nom – etc.
	Par tirage au sort	En pointant un crayon à l'aveuglette sur une liste de nom ou en tirant au sort des billets sur lesquels figurent les noms des élèves.
Le professeur	Par niveau	En repérant par des tests le niveau de connaissances des élèves ou les problèmes méthodologiques qu'ils rencontrent (pour constituer des groupes de niveau homogène ou hétérogène).
	Par maturité	En regroupant les élèves de même âge et/ou de même sexe.
	Par origine ou cursus scolaire	En regroupant les élèves redoublants ou issus d'une même classe.
Les élèves eux-mêmes	Par inscription sur une liste des groupes	En inscrivant leur nom sur celle-ci pendant un autre exercice.
	Par choix d'un thème ou d'un sujet parmi une liste élaborée par le professeur	En choisissant dans la liste proposée la "tâche" qui les intéresse le plus => Le professeur régulera l'offre et la demande.

Autre solution qui pourrait être intéressante de tester : **la sociométrie[9].** Cette méthode, élaborée par J.L. MORENO, consiste à repérer la façon dont chacun des élèves se représente le groupe, chacun de ses membres, sa propre situation dans cet ensemble et la façon dont il pense être perçu par les autres.
Pour cela, on demande par écrit à chaque élève et pour une activité déterminée :

1. *avec qui il souhaiterait faire équipe,*
2. *par qui il pense avoir été choisi,*
3. *avec qui il ne voudrait pas travailler pour cette même activité,*
4. *par qui il pense avoir été rejeté,*

c'est ce qu'on appelle **le test sociométrique de Moreno**.

L'ensemble de ces réponses est ensuite portée sur un tableau à double entrée appelé **sociomatrice**. La synthèse des réponses aux questions 1 et 2 permet de repérer les choix réciproques. Les questions 3 et 4 permettent de formuler les rejets qui sont de nature à entraîner des difficultés relationnelles entre équipiers.

L'effectif

Le choix de l'effectif des classes n'incombe malheureusement pas à l'équipe pédagogique, et encore au moins au professeur.
La seule possibilité qui s'offre à elle est d'exprimer ses attentes à travers le **projet pédagogique**. Elle pourra ainsi en rapport avec les moyens dont elle dispose ou qu'elle prévoit, justifier de l'importance de ce point en technologie.

6.3 Par rapport à l'élève

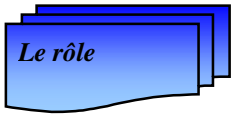
Le suivi du travail

Concernant le suivi du travail, la principale disposition à prendre est la création d'un **journal de bord**.
Complété à chaque fin de séance, il permettra à l'élève de suivre l'avancée de son travail et de se projeter d'une séance sur l'autre.

Ce document devra contenir des rubriques portant aussi bien sur la séance en cours (activité réalisée, ce que j'apprends) que sur la séance à venir (travail à réaliser).

Mais la mise en oeuvre d'une telle solution n'est pas sans incidence sur le déroulement d'un cours. Pour que ce document ne soit pas perçu par l'élève comme une contrainte supplémentaire, le professeur devra prévoir le temps et éventuellement l'aide nécessaire pour que chaque élève ait les moyens de le compléter correctement.

[9] Roger MUCCHIELLI, *La dynamique des groupes*, E.S.F., Paris, 1970



Concernant le rôle de l'élève, deux solutions peuvent être envisagées.

• *Première possibilité* : En relation directe avec l'activité, on peut proposer à chaque élève d'exercer une fonction déterminée au sein de son groupe. Le professeur s'efforcera de préciser en quoi consiste chacune de ces fonctions et quelles en sont les limites.

Assumant pleinement les responsabilités liées au rôle qu'il aura choisi, l'élève se retrouvera au cœur de l'action, et deviendra indispensable au fonctionnement du groupe.
Cependant, l'attribution d'un rôle ne doit pas être permanente si l'on ne veut pas aboutir à une spécialisation à outrance de l'élève. Il faudra veiller à ce que chaque rôle proposé soit exercé tour à tour par chaque membre du groupe.

Parmi la longue liste des rôles qu'il existe[10], voici ceux qui me semblent être les plus judicieux par rapport au travail de groupe en technologie :

Type de rôle	*Descriptif du rôle*
La personne-ressource	*Sa compétence reconnue dans un domaine particulier amène à le consulter comme un "expert".*
Le secrétaire	*Il note le contenu d'une séance de travail ou d'une partie de celle-ci pour que le groupe garde mémoire de son travail d'une séance à l'autre.*
L'introducteur	*En début de séance, il a pour tâche de rappeler à son groupe ce qui a été fait la fois précédente et de présenter le travail à réaliser par rapport à la séance du jour.*
Le chargé de conclusion	*En fin de séance, il a pour mission de présenter oralement aux autres groupes un bilan du travail ou l'avancement du travail effectué par son groupe.*
L'observateur	*Tout en participant à la vie du groupe, il observe son vécu affectif pour pouvoir relater au groupe lui-même ou à la classe entière les points négatifs qu'il aura notés : tensions, moments de découragement, conflits, difficultés, etc.*
Le délégué	*Pour cela, il faut créer à des moments précis de l'activité, un groupe d'échange constitué lui-même des délégués de chaque groupe. En participant à celui-ci, le délégué présente et par la même occasion s'informe des idées qui ont été émises dans chaque groupe.* *Il devra ensuite en rendre compte à son groupe d'origine.*
Le rapporteur	*Il est le porte-parole du groupe et est chargé d'assurer la liaison entre le professeur et son groupe.*

Rappelons que ces rôles n'ont de sens que s'ils facilitent l'implication de l'élève au sein de son groupe. Dans le cas contraire, mieux vaudrait s'en passer.

• *Deuxième possibilité* : Lors des activités collectives en technologie, il n'est pas rare que l'exécution d'une tâche requière sa décomposition en plusieurs petites tâches complémentaires.

Partant de ce constat, plutôt que de donner un rôle à l'élève au sens commun du terme, on peut proposer à chaque groupe de se répartir le travail de façon judicieuse (en fonction des aptitudes de chacun, de la tâche à réaliser en elle-même, etc.)

Ainsi, chaque membre du groupe se verra déléguer une part de responsabilité du projet. Il disposera d'un élément qui, mis en relation avec ceux dont disposent les autres, permettra d'atteindre les objectifs fixés.

[10] Sous la direction d'André de PERETTI, *Les amis de Sèvres*, Les techniques de groupe, 1978

L'image de soi

Pour qu'un élève puisse avoir une image de lui positive, il doit pouvoir prendre conscience de ses progrès, de se situer par rapport à l'ensemble des compétences fixées en technologie.
Ces dernières peuvent d'ailleurs porter aussi bien sur des savoirs, que des savoir-faire ou encore des comportements.

Le professeur devra les identifier au préalable et les exposer clairement à chaque élève. Une des solutions possibles consiste à présenter ces différentes compétences sous forme d'un tableau et de les coévaluer avec l'élève au fur et à mesure des activités.

Afin d'obtenir un résultat qui soit exploitable, on peut utiliser, comme le suggère Ignace RAK, une représentation graphique de type "température". L'élève pourra ainsi observer régulièrement comment évoluent ses compétences.

Il pourra également intervenir sur son propre apprentissage en se fixant lui-même comme objectif les savoirs ou savoir-faire qu'ils ne maîtrisent pas. Dans cette optique, il est indispensable que les appréciations portées sur ce document soient positives (ex. : *compétence maîtrisée /compétence pas encore maîtrisée*).

6.4 Par rapport au professeur

Le rôle pendant l'activité

Comme nous l'avons vu dans l'analyse, le rôle du professeur est loin d'être négligeable pendant le travail en groupe.
A partir du moment où l'activité est lancée, il pourra se manifester tour à tour comme :

Type de rôle	***Descriptif du rôle***
Un médiateur	*Il aide le groupe à analyser ses conflits et éventuellement arbitre les relations difficiles entre tel ou tel élève.*
Une personne-ressource	*Il aide et guide la réflexion de chacun ainsi que le travail du groupe.*
Un négociateur	*Il aide le groupe à gérer les conflits d'idées entre les élèves surtout si ceux-ci atteignent une certaine vivacité.*
Un moniteur	*Il guide le groupe dans la pratique ou l'apprentissage d'un savoir-faire déterminé.*

VII. Les expérimentations : Les solutions mises en œuvre

L'objectif de cette partie du mémoire n'est pas de comparer les solutions entre elles pour en obtenir une classification.
Bien au contraire, je souhaite les introduire progressivement dans mon cours et les mettre en œuvre sur la durée. Mon but est de tirer profit de ces expérimentations le plus longtemps possible.

7.1 Plannings de la mise en œuvre des actions

Les tableaux qui suivent présentent un aperçu rapide des expérimentations qui ont été menées sur mes classes de 4ème et 3ème.

Classe de 4ème – Scénario "Extension d'une gamme de produits"		
Date de mise en œuvre	**Action mise en œuvre**	**Séquence concernée**
Depuis décembre 2002	Manifestation du professeur en tant que **personne-ressource**	A chaque activité impliquant un travail en groupe
Depuis décembre 2002	Présentation du **contrat de travail**	En début de chaque nouvelle séquence du scénario
Depuis janvier 2003	Présentation orale et sous forme de fiches des objectifs	A chaque séance
Le 14 janvier 2003	Constitution des groupes à partir d'une **sociomatrice**	Depuis la séquence "Recherche et choix de solutions techniques" jusqu'à la fin du scénario
Le 11 février 2003	Répartition des tâches au sein du groupe	"Présentation des solutions techniques retenues"

Classe de 3ème – Réalisation sur projet		
Date de mise en œuvre	**Action mise en œuvre**	**Séquence concernée**
Depuis décembre 2002	Manifestation du professeur en tant que **personne-ressource**	A chaque activité impliquant un travail en groupe
Depuis décembre 2002	Présentation du **contrat de travail**	En début de projet et à chaque nouvelle séquence de celui-ci
Depuis janvier 2003	Présentation orale et sous forme de fiche des objectifs	A chaque séance
Le 14 janvier 2003	Intervention d'une personne extérieure *(voir rapport de stage en entreprise)*	En bilan de la séquence "L'étude préalable"
Le 11 février 2003	Mise en scène d'une entreprise de référence	A chaque étape de la réalisation sur projet

Manifestation du professeur en tant que personne-ressource

Expérimentation N°1 - Classe de 4ème et 3ème

Date de mise en oeuvre

Depuis décembre 2002 pour le scénario "Extension d'une gamme de produits".
Depuis décembre 2002 pour la réalisation sur projet.

Justification

Un des objectifs du travail en groupe est de mettre en jeu la communication, la solidarité plutôt que la concurrence et l'individualisme. Le meilleur moyen pour le faire comprendre aux élèves est d'instaurer un dialogue avec eux, leur montrer l'exemple en quelque sorte.
Le rôle de **personne-ressource** me paraît dès lors doublement intéressant : Il me permet de coopérer avec chaque groupe tout en contrôlant l'avancé de leurs travaux, et ce sans qu'ils s'en aperçoivent vraiment.

Document utilisé

Aucun

Description

Une fois que l'activité est lancée, j'installe dans chaque groupe une chaise supplémentaire, qui sera la mienne. J'essaye de la placer auprès de l'élève que j'estime être le plus faible du groupe. C'est ce que Christian DAUJEARD appelle *la politique de la chaise vide* (module de formation transversale "Animation, dynamisation et tenue de la classe").
Ensuite je circule dans la classe et m'installe tour à tour, dans chaque groupe pour écouter ce qu'il se dit. J'observe les membres du groupe, ce qu'ils font, comment ils s'en sortent. Puis suivant le besoin, j'interviens pour aider le groupe, répondre à ses questions ou tout simplement soutenir l'élève que j'avais jugé faible.

Bilan

Au début de cette expérimentation, les élèves s'arrêtaient de travailler et se tournaient vers moi dès que je m'installais dans leur groupe. Ils attendaient probablement que je leur apporte la solution. Ne souhaitant pas être perçu comme le détenteur du savoir mais comme une personne-ressource, je décidais de rester temporairement muet. Aujourd'hui les élèves se sont habitués à ma présence et mes interventions sont la plupart du temps justifiées.
Mieux encore, ma seule présence suffit parfois à débloquer une situation ou à ouvrir un débat relativement constructif pour le groupe, comme pour moi-même.

Présentation du contrat de travail

Expérimentation N°2 - Classe de 4ème et 3ème

Date de mise en oeuvre

Depuis décembre 2002 pour le scénario "Extension d'une gamme de produits".
Depuis décembre 2002 pour la réalisation sur projet.

Justification

Comme beaucoup de professeurs stagiaires, j'ai commencé les activités (*en l'occurrence le scénario 4ème*) sans avoir pris la peine de les présenter aux élèves.
Très vite, je me suis rendu compte que les élèves ne voyaient pas quelle en était la finalité, et ce qu'ils pouvaient en retirer. Pire encore, ils avaient beaucoup de mal à faire le lien entre les différentes tâches qu'ils effectuaient (*analyse de la concurrence, dépouillement de l'enquête, réalisation de graphiques, rédaction du cahier des charges*).
L'élaboration d'un contrat de travail devenait donc indispensable au bon déroulement des activités.

Document utilisé

Contrat de travail - Extension d'une gamme de produits (*ANNEXE 2*)
Contrat de travail - Réalisation sur projet (*ANNEXE 3*)

Description

En début de scénario/réalisation sur projet, ce document est distribué à chaque élève. A l'aide d'un rétroprojecteur, je le présente ensuite dans les grandes lignes à l'ensemble de la classe.
A chaque nouvelle séquence, je fais un rappel des compétences acquises lors de la séquence précédente, puis je présente en détail (activités et compétences) la suite du travail toujours à partir de ce document.

Bilan

Ce document permet aux élèves de se projeter dans le temps, de mieux comprendre les différentes activités qui leur sont proposées et leur articulation. De ce fait, ils s'intéressent davantage au scénario/réalisation sur projet. Les questions sont plus nombreuses et plus précises lors des phases de présentation, ce qui leur permet d'être plus productifs par la suite.
Mais pour que ce contrat soit totalement rempli, il faudrait que l'élève puisse lui-même pointer précisément les compétences qu'il a acquises, ce qui n'est pas le cas à ce jour.

Présentation orale et sous forme de fiches des objectifs

Expérimentation N°3 - Classe de 4ème et 3ème

Date de mise en oeuvre

Depuis janvier 2003 pour le scénario "Extension d'une gamme de produits".
Depuis janvier 2003 pour la réalisation sur projet.

Justification

Au cours des différents modules de formation IUFM de cette année, j'ai pu juger, en tant qu'élève, de l'importance de la présentation des objectifs dans un apprentissage.
En effet, les activités dont les objectifs avaient été clairement définis étaient sans conteste celles dans lesquelles je m'étais le plus impliqué.
Riche de cette expérience, je me suis dit que ce qui était valable pour moi pouvait l'être pour mes élèves.

Document utilisé

Déroulement de séance (*ANNEXE 4*)
Fiche d'activité (*ANNEXE 5*)

Description

A chaque séance, j'utilise en fait ces deux types de documents.
Le premier, intitulé **Déroulement de séance**, est un document professeur. Avant de commencer une activité, il me sert de pense bête pour présenter oralement et au tableau les objectifs à atteindre (production attendue, compétences visées, délais à respecter).
Une fois l'activité lancée, chaque groupe dispose d'une **fiche d'activité** qui rappelle par écrit les travaux demandés ainsi que ces objectifs. Tout au long de l'activité, l'élève peut les relire quand il le souhaite. Cette fiche me sert également de support pour les reformuler à un groupe qui ne les aurait pas compris ou tout simplement pas écouté.

Bilan

Cette expérimentation m'amène à la conclusion suivante : Plus les objectifs sont clairs et précis, moins il y a de questions. Les élèves entrent généralement plus vite dans l'activité et se mettent plus rapidement au travail.
Cependant, elle ne me permet pas d'affirmer que le fait de faire figurer les objectifs à atteindre sur la **fiche d'activité** soit réellement utile. La plupart du temps, les élèves ne la consultent même pas, ils ont d'ailleurs plutôt tendance à en oublier l'existence.

Constitution des groupes à partir d'une sociomatrice

Expérimentation N°4 - Classe de 4ème

Date de mise en oeuvre

Depuis le 14 janvier 2003 pour le scénario "Extension d'une gamme de produits".

Justification

Dès les premières séances de ce scénario, je me suis retrouvé confronter au problème de la constitution des groupes. N'ayant pas franchement réfléchi à la question, mon premier réflexe a été de laisser les élèves constituer eux-même les groupes en fonction de leurs affinités. Bien que ces derniers étaient presque immédiatement prêts à fonctionner, cette solution présentait certains inconvénients : élèves isolés, amusements, déséquilibre entre les groupes, etc..
Pour pallier à cela, je décidais de constituer moi-même les groupes pour l'activité suivante. Là encore, ça n'était pas la panacée : les élèves se sont mis au travail mais de façon individuelle, il n'y avait plus de dialogues, plus de confrontations d'idées, bref plus de vie dans les groupes.
Suite à ces expériences, la **sociométrie** me semblait être une solution intéressante pour la suite du scénario : Elle me permettait de constituer des groupes qui tenaient compte à la fois des affinités entre les élèves et de mes propres exigences.

Document utilisé

Les différentes activités (*ANNEXE 6*)
Test de Moréno (*ANNEXE 7*) / **Sociomatrice** (*ANNEXE 8*)

Description

J'ai décidé d'expérimenter cette solution lors de la séquence "Recherche et choix de solutions techniques" et de conserver les groupes ainsi obtenus jusqu'à la fin du scénario.

En premier lieu, j'ai présenté à l'ensemble de la classe **les différentes activités** qui allaient suivre. Chaque élève a ensuite effectué le **test de Moréno** en connaissance de cause. Puis à partir de la **sociomatrice**, j'ai constitué des groupes de 3 ou 4 élèves selon les critères suivants:

- Respecter, dans la mesure du possible, les choix réciproques.
- Doter chaque groupe d'une ou plusieurs "locomotives", c'est à dire d'un élève qui maîtrise les connaissances et techniques de base.
- Faire en sorte que tous les membres d'un groupe soient intégrés dans celui-ci (tenir compte des questions 3 et 4 du test de Moréno).
- Mélanger les filles et les garçons.

Bilan

Chaque groupe était relativement soudé du fait que l'on gardait en partie les avantages des groupes d'affinité, notamment le plaisir d'être ensemble.
Le fait que chaque équipe dispose d'une "locomotive" a permis d'instaurer une entraide entre les membres de celle-ci et de faire avancer les groupes avec le même rythme de travail.
Malgré de tels résultats, je m'interroge sur la mise en œuvre d'une telle expérimentation avec 18 heures de cours. Si le test en lui-même est très facile à mettre en œuvre, l'élaboration de la **sociomatrice** et son exploitation sont en revanche très fastidieuses.

Répartition des tâches au sein du groupe

Expérimentation N°5 - Classe de 4ème

Date de mise en oeuvre

Le 11 février 2003 pour le scénario "Extension d'une gamme de produits".

Justification

Comme je le précise dans le paragraphe "1.3 Présentation des classes en responsabilité", cette classe de 4ème G5-6 me pose de vrais problèmes lors des activités : A partir du moment où un travail leur est imposé, ils ne font aucun effort de compréhension et s'en désintéressent même totalement.
Face à ce genre de comportement, il m'a paru intéressant de laisser à chaque élève la possibilité de faire un choix en concertation avec les autres membres de son groupe. Au delà de les responsabiliser, cette solution leur donne le sentiment d'être "maître" de leur travail, et supprime du coup le rapport de force professeur/élève.

Document utilisé

Répartition des tâches (*ANNEXE 9*)

Description

Pour mettre en œuvre cette expérimentation, j'ai du recherché et listé au préalable toutes les tâches induites par la séquence "Présentation des solutions techniques retenues". Ensuite, je les ai présentées à la classe à l'aide du document **Répartition des tâches**.
L'objectif de cette séquence était que chaque élève réalise au moins un dessin technique et une partie du dossier. Pour cela, j'ai pris soin de proposer certaines associations de tâches sans pour autant les imposer brutalement à chacun. Les groupes, qui étaient déjà constitués (voir expérimentation N°4), ont ensuite débattu librement et sans contrainte de "qui faisait quoi".
Une fois le document **Répartition des tâches** complété, le travail pouvait commencer.

Bilan

Les élèves se sont pris au jeu et ont apprécié cette nouvelle démarche. Chaque groupe a été globalement productif. Mais cette expérimentation est délicate à mettre en œuvre. En effet, cette répartition des tâches ne doit pas amener les élèves à pratiquer ce qu'appelle Philippe MEIRIEU *La division du travail* ⇨ Il faut veiller à ce que les élèves se répartissent le travail en fonction de ce qu'ils sont censés apprendre et non de ce qu'ils savent déjà faire, ce qui n'est pas toujours évident.

Mise en scène d'une entreprise de référence

Expérimentation N°6 - Classe de 3ème

Date de mise en oeuvre

Depuis le 11 février 2003 pour la réalisation sur projet.

Justification

Parmi les trois cycles du collège, le cycle d'orientation à travers la réalisation sur projet est celui qui se rapproche le plus du fonctionnement d'une entreprise. Les différentes étapes de la vie d'un produit (de l'étude de marché jusqu'à la commercialisation) y sont abordées, ainsi que les rôles des différents services. De plus les activités étant organisées dans une logique de projet industriel, il devenait facile pour moi de mettre en scène une entreprise de référence tant sur le fond que sur la forme.

Document utilisé

Organigramme de la société (*ANNEXE 10*)

Description

Notre projet étant basé sur la fabrication d'une lampe d'ambiance, j'ai construit chaque activité autour de l'entreprise fictive suivante : un fabricant de luminaires spécialisé dans le grand public.
Pour cela, j'ai créé des documents qui présentaient l'entreprise et les différents services mis en jeu au cours de notre projet. A chaque nouvelle étape, j'utilise ces supports pour introduire l'activité qui en découle. Afin d'immerger totalement l'élève dans cette entreprise virtuelle et faire en sorte qu'il s'identifie aux différents services, ils sont aussi exploités à chaque début de séance.

Bilan

Ayant travaillé 10 ans dans l'industrie, je trouve que cette solution est un bon moyen pour faire profiter ma classe de mon expérience professionnelle. J'éprouve personnellement beaucoup de plaisir à transformer ma classe en véritable petite entreprise. Plaisir partagé à priori par les élèves, puisque aujourd'hui leur principale préoccupation n'est plus de savoir quand est-ce qu'ils vont fabriquer la lampe mais de savoir quel service ils vont représenter.

VIII. Les évaluations

8.1 Introduction

Pour ne pas rester sur une analyse subjective de ces expérimentations, j'ai mis en place un questionnaire qui permet à chaque élève pour une activité donnée, d'évaluer sa propre motivation et son implication au sein de son groupe.
Comme pour la mise en œuvre des solutions, mon objectif n'est pas de mesurer l'impact de l'expérimentation sur l'activité en elle-même mais de mettre en évidence l'évolution de cette motivation et de cette implication au fil des séances.

8.2 Présentation

Pour réaliser ce questionnaire, j'ai du déterminer quels étaient les comportements qui caractérisent le mieux l'implication d'un élève dans un travail de groupe.
Pour cela, je me suis inspiré des travaux d'Ignace RAK[11] dans le domaine et n'en ai retenu que six (voir *ANNEXE 11*).

Afin d'être significatives, ces évaluations ont été échelonnées sur six semaines et planifiées comme suit :

Evaluation	Période	Semaine
Evaluation N°1 – 1er temps	Fin janvier	Semaine 05
Evaluation N°1 – 2ème temps	Mi-février	Semaine 07
Evaluation N°2 – 1er temps	Mi-mars	Semaine 11
Evaluation N°2 – 2ème temps	Fin mars	Semaine 13

Mise en œuvre : Au début de chaque séance concernée, je présente et commente aux élèves les comportements qui vont faire l'objet de la coévaluation.
A la fin de la séance, ils remplissent le questionnaire que je ramasse ensuite. Dans la foulée (mon emploi du temps me le permet), je confronte et rectifie si besoin est leurs réponses avec ce que j'ai moi-même pu observé.

8.3 Les résultats

En plus de ces 2 évaluations, j'ai intégré dans cette analyse une expérimentation que j'avais menée indépendamment de ce mémoire sur les mois d'octobre et novembre :

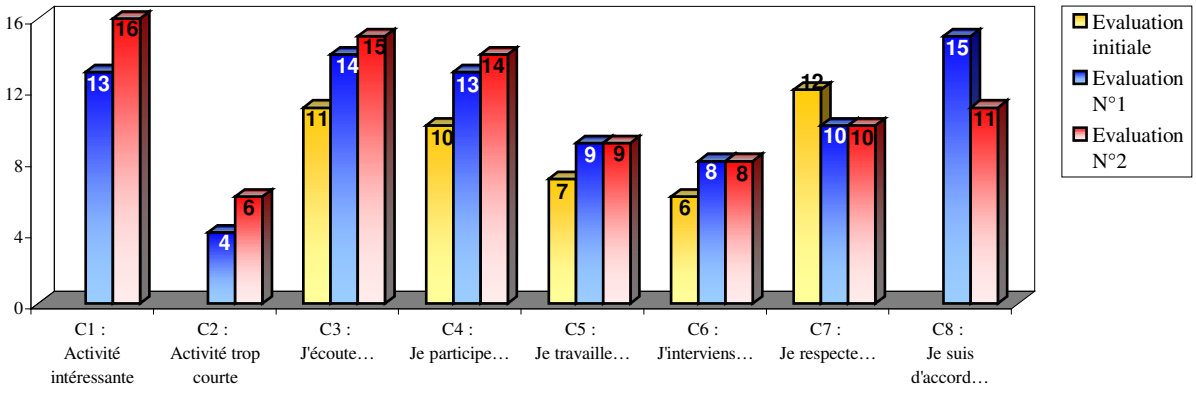
Ayant très rapidement décelé un manque d'implication générale des classes de 4ème et 3ème dans le travail, j'avais décidé à l'époque, de noter celle-ci pour essayer de les sensibiliser sur ce point là.
A chaque séance, je sélectionnais deux ou trois comportements à évaluer parmi la liste figurant sur le document "Evaluation de l'implication dans le travail" (ANNEXE 12).

Bien que cette expérimentation n'ait jamais abouti, faute de temps, il me paraît intéressant d'exploiter dans ce mémoire certains des résultats obtenus, notamment ceux relatifs au travail de groupe et à l'activité collective.
Ils constituent pour moi un point de départ, une référence pour cette analyse ; d'où le nom "Evaluation initiale".

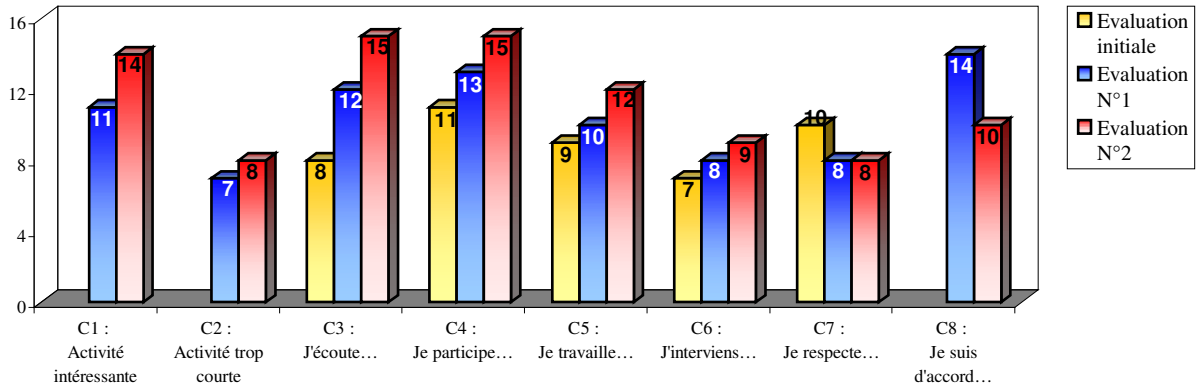
[11] Ignace RAK, *La technologie au collège : Evaluer et enseigner*, CRDP de Versailles / Delagrave, Paris, 2001

Les graphiques qui suivent présentent les résultats obtenus lors de ces 3 évaluations.

Evaluation classe de 4ème (19 élèves)



Evaluation classe de 3ème (17 élèves)



Commentaires :

L'évolution de l'implication et de la motivation des élèves est globalement positive sur les deux niveaux.

Par rapport à l'évaluation initiale, ces expérimentations m'ont permis d'obtenir une meilleure participation des élèves lors du travail en groupe (*critère C3, C4*). Mais elles ont également engendré des conflits supplémentaires ou tout du moins des divergences d'opinions plus nombreuses (*critère C8*) qui ont été difficiles à gérer par les élèves (*critère C6, C7*).

Ces derniers se sont davantage intéressés aux activités (*critère C1*) mais les jugent encore trop longues (*critère C2*). Leur autonomie n'a que très peu évolué (*critère C5*).

8.4 Bilan

Ces coévaluations sont difficiles à réaliser pour un jeune professeur, même sur une période de six semaines : Elles demandent un important travail d'observation pendant l'activité si l'on veut faire preuve d'équité.

Certains élèves n'ont pas hésité à se sur évaluer m'imposant de reprendre avec eux les points sur lesquels je n'étais pas d'accord (irréalisable avec douze classes à gérer).

D'autres élèves, souvent les plus consciencieux d'ailleurs, ont parfois eu le sentiment que le travail de groupe représentait une perte de rendement : Ils estimaient qu'individuellement, ils auraient travaillé plus vite et auraient obtenu des résultats plus satisfaisants.
De bonne foi, ils n'étaient pas convaincus de l'intérêt du travail de groupe.

IX. Perspectives d'actions

Bien que les expérimentations menées soient globalement concluantes, les élèves n'ont toujours pas compris pourquoi ils travaillent en groupe en technologie.

Dès la rentrée prochaine, il me semble donc indispensable de **leur faire découvrir l'utilité du travail en groupe avant toute mise en pratique**.
Pour ce faire, j'envisage, lors de mes premières heures de cours, de mettre en place sur les quatre niveaux des activités pour souligner l'intérêt et l'efficacité du travail en groupe (jeu de la survie pour les 6ème / 5ème et test de la N.A.S.A. pour les 4ème / 3ème).

Pour compléter cela, il sera nécessaire de **leur faire découvrir et assimiler les règles de fonctionnement qui en découlent**.
Le concept d'évaluation présenté précédemment me paraît être en ce sens un point de départ intéressant. Mais plutôt que de le mettre en œuvre sur quelques semaines ou quelques mois seulement, il serait plus judicieux par rapport au problème rencontré, de présenter ces critères d'appréciation comme un objectif à atteindre en fin de scolarité.
Cela me permettra de ne cibler qu'un seul critère par activité et de sensibiliser les élèves sur les règles de fonctionnement du travail en groupe tout au long des trois cycles du collège.

Ces évaluations seront réalisées en auto-évaluation ou en coévaluation suivant le niveau d'implication de la classe.
Mises en œuvre dès la 6ème, elles représenteront un bon moyen pour rappeler régulièrement aux élèves quelles sont les attitudes à adopter pour le bon fonctionnement et la réussite du groupe.

Souhaitant reconduire la plupart des expérimentations présentées dans ce mémoire, ces perspectives d'actions devraient me permettre d'obtenir encore une meilleure implication et motivation des élèves lors du travail en groupe.

X. Conclusion générale

Ce mémoire et les expérimentations que j'ai réalisées ont été riches d'enseignements. Au fil des semaines, ils ont fait émerger trois grands principes qu'il est bon de toujours avoir à l'esprit pour la construction d'une activité collective :

- **Le travail de groupe n'a de raison d'être que s'il est pour chaque participant l'occasion de progresser, de faire des acquisitions nouvelles**. En d'autres termes, il ne faut jamais proposer aux élèves d'effectuer en groupe une activité qu'ils pourraient accomplir aussi bien sinon mieux individuellement.
- **Bien que l'on ne puisse pas motiver et impliquer quelqu'un contre son gré, le professeur doit toujours s'efforcer de créer dans son cours toutes les conditions pour y parvenir**.
- **Le travail en groupe doit être pour l'élève synonyme de plaisir** : le plaisir de réussir, d'être reconnu, d'apprendre, de découvrir, de créer. En conséquence, il nous appartient de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour arriver à cela.

En conclusion, je dirais que la rédaction d'un mémoire peut sembler fastidieuse pour un professeur qui débute dans l'enseignement.
Toutefois, elle nous oblige à nous poser un certain de nombre de questions et à mener une analyse et une réflexion approfondie sur un point précis de notre pratique. Ce qui se révèle être une piste de travail fort intéressante pour la suite de notre carrière.

Bibliographie

- **BARLOW Michel**, *Le travail en groupe des élèves*, Bordas, Paris, 1993
- **CEBE Didier**, Article : *Changer la manière de travailler*, Les cahiers pédagogiques N°391, 2001
- **HACCOURT Michèle**, *Groupes efficaces*, Vie ouvrière, Bruxelles, 1989
- **MEURET Denis**, Article : *Un débat vif*, Les cahiers pédagogiques N°385, 2000
- **MUCCHIELLI Roger**, *La dynamique des groupes*, E.S.F., Paris, 1970
- **PERETTI André de**, *Les amis de Sèvres*, Les techniques de groupe, 1978
- **RAK Ignace**, *La technologie au collège : Evaluer et enseigner*, CRDP de Versailles / Delagrave, Paris, 2001
- **VANOYE Francis**, *Travailler en groupe*, Hatier, Paris, 1976

Les ouvrages sur le thème "le travail en groupe" sont nombreux et parfois très théoriques. La plus grande difficulté dans cette recherche bibliographique a été de ne retenir que ceux qui traitaient de l'implication et de la motivation des élèves, et surtout ceux qui présentaient un intérêt par rapport à l'enseignement de la technologie.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Fiche de renseignements *(1 page)*

ANNEXE 2 : Contrat de travail – Extension d'une gamme de produits *(1 page)*

ANNEXE 3 : Contrat de travail – Réalisation sur projet *(2 pages)*

ANNEXE 4 : Déroulement de séance *(1 page)*

ANNEXE 5 : Fiche d'activité *(1 page)*

ANNEXE 6 : Les différentes activités *(1 page)*

ANNEXE 7 : Test de Moréno *(1 page)*

ANNEXE 8 : Sociomatrice *(1 page)*

ANNEXE 9 : Répartition des tâches *(1 page)*

ANNEXE 10 : Organigramme de la société *(3 pages)*

ANNEXE 11 : Evaluation N°1 et N°2 *(1 page)*

ANNEXE 12 : Evaluation de l'implication dans le travail *(1 page)*

ANNEXE 1

FICHE DE RENSEIGNEMENTS 4°

NOM : ..... Classe : .....

Prénom : ..... Age :.....

Profession du père : .....

Profession de la mère : .....

Quel(s) objet(s) as-tu réalisé l'année dernière au collège?

.....

Pour toi, quelle était la phase la plus intéressante ?

❒ l'imaginer ❒ faire les plans ❒ le fabriquer ❒ le tester

La technologie est une discipline que tu aimes :

❒ beaucoup ❒ plutôt bien ❒ pas beaucoup ❒ pas du tout

Pourquoi ?.....

.....

Possèdes-tu un ordinateur à la maison ?

❒ oui ❒ non

Si oui, peux-tu accéder à Internet ?

❒ oui ❒ non

Dans quel(s) but(s), l'utilises-tu ?

❒ dessin ❒ tableur ❒ traitement de texte ❒ multimédia

❒ Internet ❒ e-mail ❒ autres : .....

CONTRAT DE TRAVAIL – EXTENSION D'UNE GAMME DE PRODUITS

Séance	Activités	Ressources	Apprentissages	Notions
1 2 3	▪ **Etude du marché** ⇨ Analyse de la situation de l'entreprise étudiée (gamme actuelle, savoir-faire et étude de la concurrence ⇨ Identification des attentes de la clientèle-cible - Réalisation d'un graphique pour présenter les résultats d'une enquête - Présentation orale des résultats	• Gamme de produits de l'entreprise • Catalogues, sites Internet de concurrents • Base de données contenant les résultats de l'enquête • Logiciel de tableur-grapheur	➢ Définir une clientèle-cible et identifier ses attentes	**Marché**
4	▪ **Recherche et choix de fonctions** ⇨ Elaboration du cahier des charges	• Conclusion des résultats de l'étude de marché	➢ Adapter un produit en fonction d'un objectif d'extension de gamme	**Fonction d'usage** **Cahier des charges**
5 6 7 8	▪ **Recherche et choix de solutions techniques** dans le respect des contraintes techniques et économiques *Chaque membre du groupe imagine, représente, présente une solution technique*	• Cahier des charges • Catalogues et tarifs • Echantillons de matériaux • Equipements de fabrication	➢ Choisir des solutions techniques ➢ Exprimer sa pensée à l'aide de croquis	
9	▪ **Présentation des solutions techniques retenues** ⇨ Réalisation du dossier du prototype - Justification des choix - Matériaux et matériels nécessaires - Coût matière - Représentation de l'objet *Chaque membre du groupe réalise au moins un dessin et une partie du dossier*	• Catalogues et tarifs • Logiciel tableur	➢ Communiquer des solutions au travers d'un dossier ➢ Exprimer sa pensée à l'aide de croquis	
10 11	▪ **Fabrication du prototype** ⇨ Préparation de la fabrication : identifier - les façonnages à réaliser - leur emplacement - l'ordre de réalisation ⇨ fabrication ⇨ test de conformité au cahier des charges *Chaque membre du groupe réalise au moins un façonnage*	• Equipements de fabrication (cisaille, scie circulaire, perceuse, thermoplieuse)	➢ Mettre en œuvre un poste de travail	**Maîtrise des équipements de fabrication**
12 13	▪ **Démonstration et présentation orale du prototype** ⇨ Préparation de l'intervention ⇨ Intervention orale *Chaque membre du groupe intervient*	• Dossier du prototype • prototype • rétroprojecteur	➢ Exprimer clairement ses idées ➢ Justifier des choix	
14	▪ **Bilan sur le scénario**			**Cycle de vie d'un pr**

ANNEXE 2

CONTRAT DE TRAVAIL – REALISATION SUR PROJET

Etapes essentielles	Etapes	Séances	Activités	Notions
ETUDE PREALABLE	**1 - Analyse des réponses actuelles au besoin**	**1**	Analyser la concurrence (à partir des informations commerciales et techniques de produits existants). S'informer sur les insatisfactions exprimées, les satisfactions attendues en vue de proposer un produit adapté (à partir des résultats d'une enquête). Déterminer le profil des utilisateurs (clientèle cible) et leurs attentes.	Besoin
	2 - Synthèse	**2**	Formuler et présenter une synthèse de l'étude qui justifie la création ou l'amélioration du produit.	Besoin Fonction de service
	3 - Etude fonctionnelle	**3 - 4**	Etablir une corrélation entre la synthèse de l'étude du besoin et le cahier des charges fonctionnel ; justifier son contenu (énoncé du besoin, fonctions de service à remplir, critères et niveaux d'exigence à respecter, fonctions techniques à envisager).	Critère de choix
		5	Synthèse (Intervention du service Marketing SEB) / Evaluation.	
RECHERCHE ET DETERMINATION DE SOLUTIONS	**1 - Choix de solutions**	**6 – 7**	Etudier les solutions techniques en tenant compte des diverses contraintes d'équipement, de compétences, de délais, de coûts, de commercialisation.	Eléments constitutifs d'un coût
		8	Choisir une ou plusieurs solutions.	Critère de choix
	2 - Validation de solutions et réalisations de prototypes	**9 - 10 – 11**	Contrôler si les résultats obtenus sont conformes aux résultats attendus (cahier des charges). Traduire par des schémas les choix relatifs aux solutions constructives.	Contrôle Validation
		12 - 13 – 14	Réaliser et tester des prototypes. Contrôler si les résultats obtenus sont conformes aux résultats attendus (cahier des charges).	Prototype Contrôle
		15	Concevoir et élaborer une notice. Choisir un emballage.	
		16	Valider les solutions retenues sur un marché test (HS). Témoignage vidéo du responsable BE SEB.	Validation - Prototype

ANNEXE 3

Etapes essentielles	Etapes	Séances	Activités	Notions
PRODUCTION	**1 - Déterminer les étapes nécessaires à la production**	**18**	Préparer les flux de pièces et prévoir les flux d'informations.	Flux
		19	Organiser les approvisionnements et leur suivi.	Planification Approvisionnement
	2 - Mettre en œuvre le plan de production	**20 – 21**	Participer à l'élaboration du dossier de fabrication.	Gamme de fabrication
		22 - 23 – 24	Organiser le partage des activités. Assurer la fabrication en respectant les règles de sécurité.	Mise en position Sécurité
		25 – 26	Organiser et mettre en œuvre les contrôles. Améliorer l'organisation de la production.	Tolérance - Contrôle Suivi - Qualité
DIFFUSION		**27 - 28 – 29**	Vision des publicités SEB (Vidéo, papier) Assurer le stockage des produits finis. Réaliser la communication relative au lancement. Adapter le message au type de support.	Média Message

ANNEXE 3

ANNEXE 4

DEROULEMENT DE SEANCE
Classe de 4ème G5/6

ACTIVITES : Analyse de la situation de l'entreprise étudiée.
Détermination d'une cible de clientèle et identification de ses attentes (satisfactions attendues, insatisfactions exprimées).Analyse de la situation de l'entreprise étudiée et étude de la concurrence.

OBJECTIF : Définir une clientèle cible et identifier ses attentes

NOTIONS : Marché

PRODUCTION : Analyse des résultats graphiques de l'enquête
Situation de l'entreprise étudiée

	Activité Professeur / Elève	Document / Support	Commentaires
	Appel des élèves	Cahier de groupe	**SILENCE**
	Question du jour : Dans quelle étape du scénario se situe t'on ? **Contrôle du travail à faire :**	Fiche de suivi continu + **TP**	
5"	**Point sur la séance précédente** : Réalisation de graphiques + tableau comparatif des offres concurrentes => Etude de marché		
	Distribuer les copies élèves + résultats graphiques corrigés	Copies élèves + résultats graphiques	
45"	Activité : Extension d'une gamme de produits Fiche d'activité N°1 – Travail N°1 & 2		
5"	**Bilan de la séance** **Point sur la séance suivante**		
	Contrôle : **Travail à faire** :	Note dans le cahier de texte	

Présentation des objectifs, des productions attendues, des délais à respecter.

EXTENSION D'UNE GAMME DE PRODU

Le support de documents

FICHE D'ACTIVITE Séance: 3 | Temps: 45 min.

A lire: *Lorsqu'une entreprise décide de modifier ou de créer un nouveau produit, elle a besoin de connaître précisément les exigences et les attentes des consommateurs. Elle peut, pour cela, réaliser une enquête.*

Compétences: Définir une clientèle cible et identifier ses attentes

Activité: Analyse de la situation de lentreprise étudiée.
Détermination d'une cible de clientèle et identification de ses attentes (satisfactions attendues, insatisfactions exprimées).

Référence: Fabricant d'accessoires de bureau **Service**: Marketing

---

Ressources: *Enquête + résultats graphiques*
Situation de l'entreprise étudiée
Gamme de produits de l'entreprise

Outils:

TRAVAUX DEMANDES

N°1: A partir de la situation de l'entreprise et sa gamme de produits, compléter le document "2 - Etudier l marché ".

N°2: Pour chaque question de l'enquête et à partir des résultats graphiques, écrire sur une feuille un commentaire de quelques lignes expliquant soit :

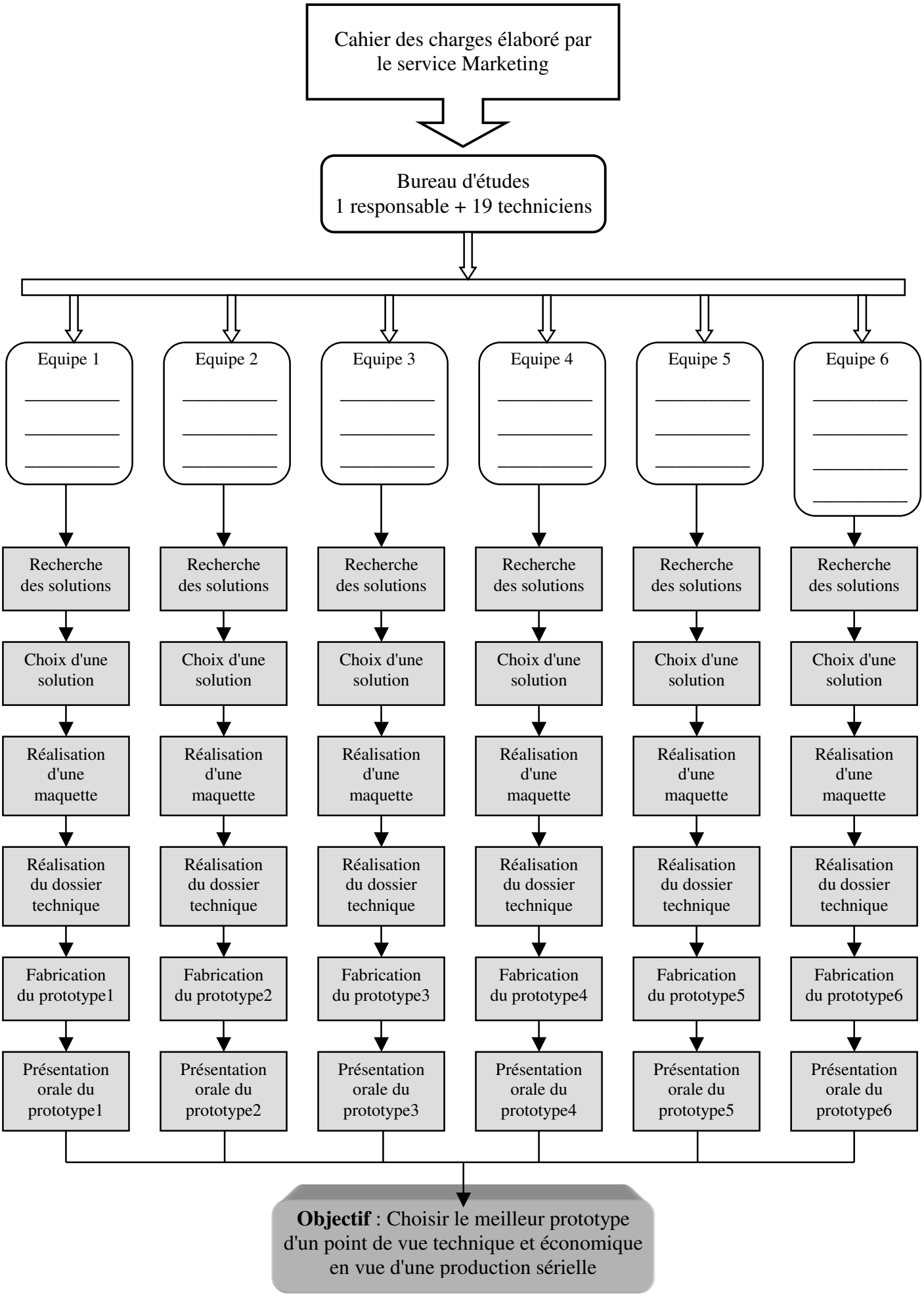
* l'intérêt de développer ou non le produit,
* les services à rendre par le produit,
* la ligne de clientèle visée□

N°3:

Production: *Analyse des résultats graphiques de l'enquête - Situation de l'entreprise étudiée*

ANNEXE 6

LES DIFFERENTES ACTIVITES



ANNEXE 7

NOM : ..... Prénom : ..... Classe : .....

Test de Moréno

Avec qui souhaiterais-tu faire équipe (3 noms maximums) ?

....

Par qui penses-tu avoir été choisi(e) (3 noms maximums) ?

....

Avec qui ne souhaiterais-tu pas faire équipe (3 noms maximums) ?

....

Par qui penses-tu avoir été rejeté(e) (3 noms maximums) ?

....

NOM : ..... Prénom : ..... Classe : .....

Test de Moréno

Avec qui souhaiterais-tu faire équipe (3 noms maximums) ?

....

Par qui penses-tu avoir été choisi(e) (3 noms maximums) ?

....

Avec qui ne souhaiterais-tu pas faire équipe (3 noms maximums) ?

....

Par qui penses-tu avoir été rejeté(e) (3 noms maximums) ?

....

NOM : ..... Prénom : ..... Classe : .....

Test de Moréno

Avec qui souhaiterais-tu faire équipe (3 noms maximums) ?

....

Par qui penses-tu avoir été choisi(e) (3 noms maximums) ?

....

Avec qui ne souhaiterais-tu pas faire équipe (3 noms maximums) ?

....

Par qui penses-tu avoir été rejeté(e) (3 noms maximums) ?

....

SOCIOMATRICE		La "cote de popularité" de l'élève																		
		Alaïs	Alexis	Anne	Aurore	Célia	Edwige	Elise	Elodie	Elvina	Flavie	Florian	Florine	Jean Ba	Julie	Julien	Morgan	Pierre	Quentin	Youcef
Le choix de l'élève	Alaïs			–				((+))					–				((+))			
	Alexis													(+)						((+))
	Anne					((+))			(–)				((+))				–			
	Aurore									((+))	+				+					
	Célia			((+))					–	–			((+))				–			
	Edwige										((+))	–		–		((+))		((+))		
	Elise	((+))										–					((+))			
	Elodie	+		(–)	+						–	–								
	Elvina		–		((+))						+	–				+				
	Flavie				–		((+))			–				+		((+))	–			
	Florian		–						(–)				–			+		+	+	
	Florine			((+))		((+))				–							((–))			
	Jean Baptiste	–	((+))			–	+											((–))		(+)
	Julie							+	+			+	–	–						
	Julien			–			((+))				((+))	–		–				((+))		
	Morgan	((+))						((+))					((–))							
	Pierre						(+)					–	–	(–)		+			((+))	
	Quentin						–							–		+		((+))		
	Youcef		((+))	+			–				–			(+)				–		

ANNEXE 8

Le système de codage permet d'inscrire ligne par ligne les choix (symbole +) et les rejets (symbole -), de préciser si ces choix sont réciproques (x choisit y et y choisit x ⇨ symbole (+)) et prévus (x choisit y et il sait que celui va le choisir ⇨ symbole ((+))). Le même codage est utilisé pour les rejets réciproques (symbole (-)) et prévus (symbole ((-))).

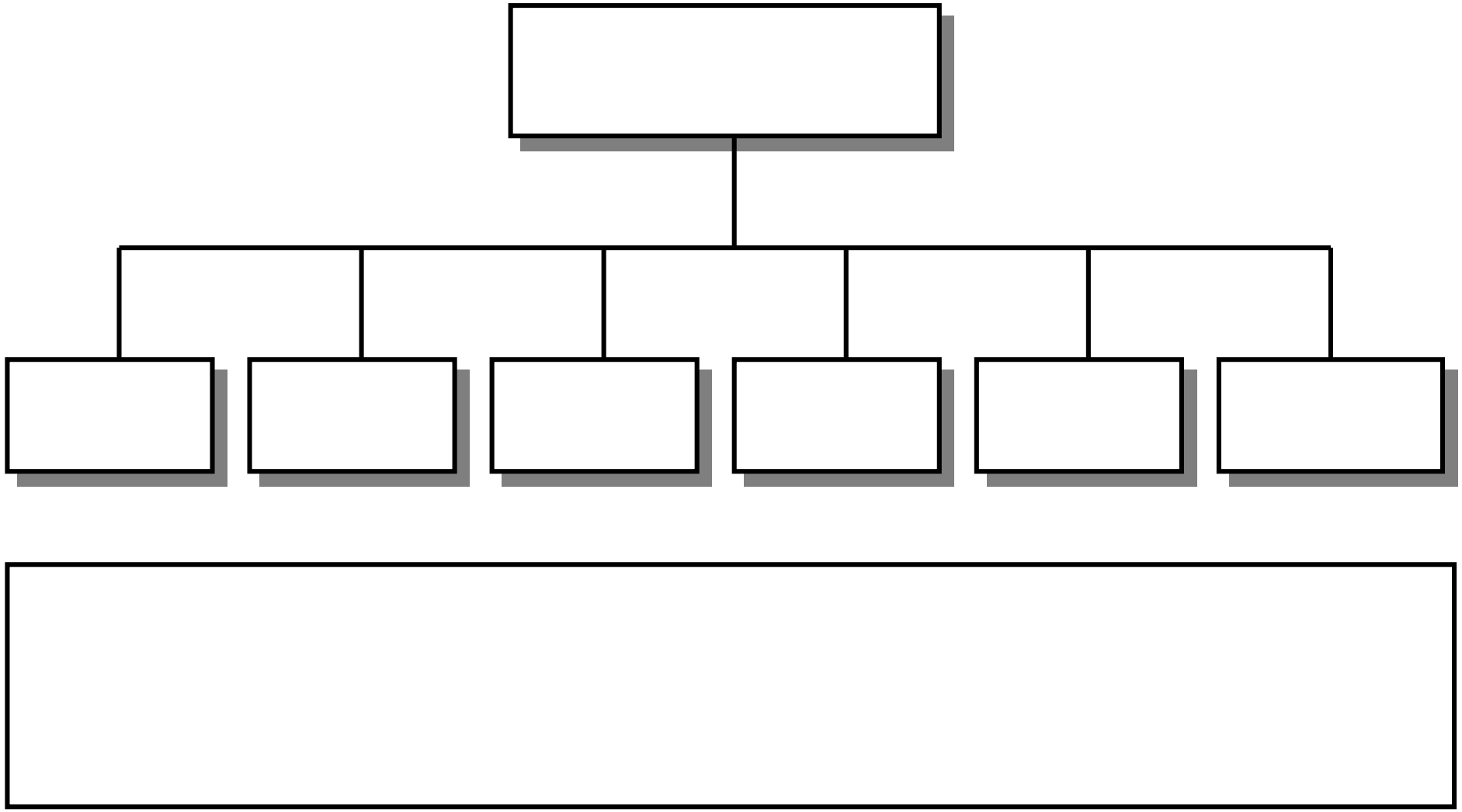
REPARTITION DES TACHES

1ère tâche (T1)	2ème tâche (T2)	3ème tâche (T3)
Solutions retenues	Matériel nécessaire (Gamme de fabrication)	Matériaux nécessaires
Justification des choix	Commande des matériaux (Fournisseurs)	Calcul du coût matière
Vue en perspective	Développé du produit (échelle 1/2 ou 1/3)	Vue de côté (échelle 1/2 ou 1/3)
Vue de face (échelle 1/2 ou 1/3)		

Liste des tâches	Equipe 1	Equipe 2	Equipe 3	Equipe 4	Equipe 5	Equipe 6
Fonction principale	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**
Solutions retenues (**T1**)						
Justification des choix (**T1**)						
Vue en perspective (**T1**)						
Vue de face (**T1**)						
Matériel nécessaire (**T2**)						
Commande Fournisseurs (**T2**)						
Développé du produit (**T2**)						
Matériaux nécessaires (**T3**)						
Calcul du coût matière (**T3**)						
Vue de côté (**T3**)						
Conformité au CDCF	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**
Conclusions	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**	**Toute l'équipe**

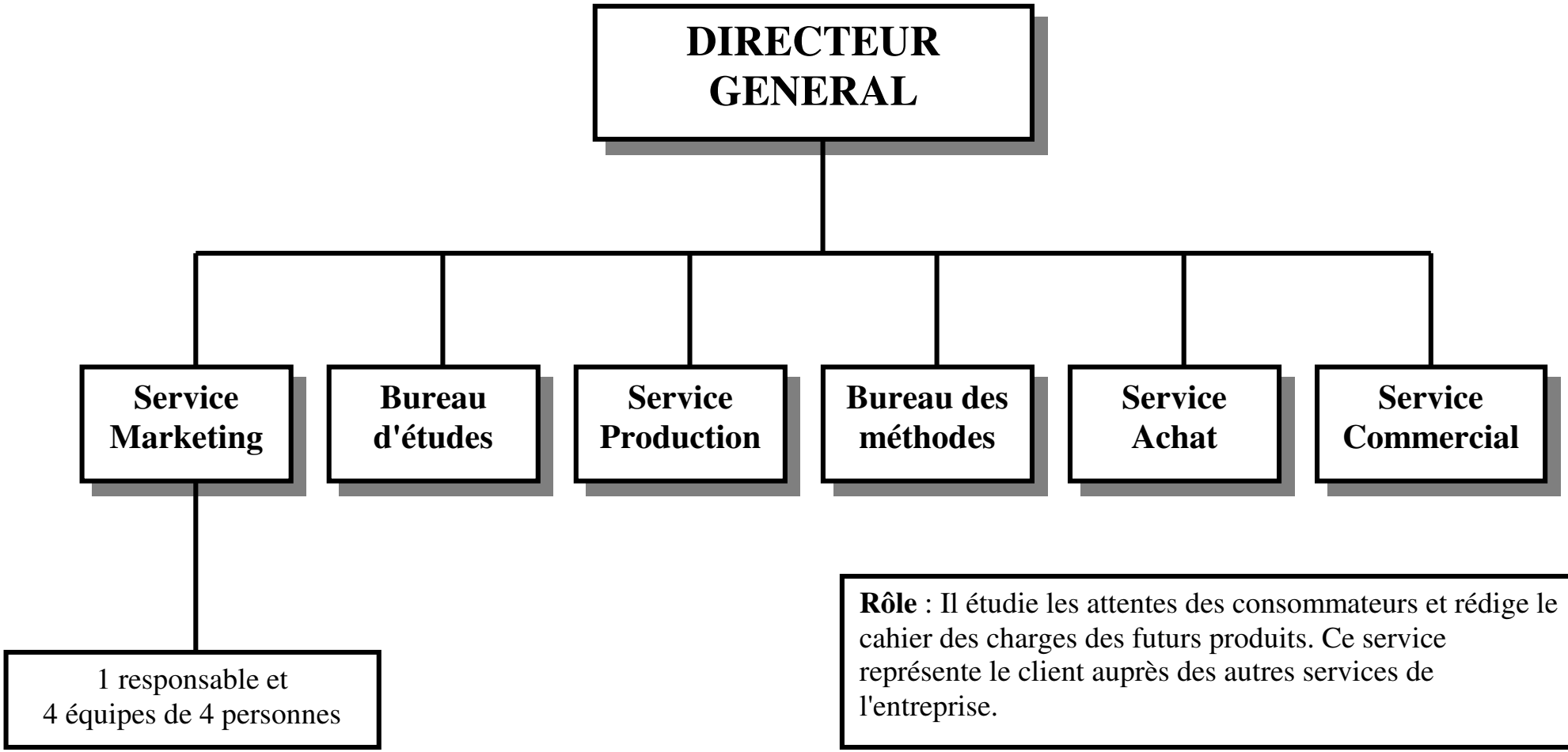
ANNEXE 9

Organigramme de la société



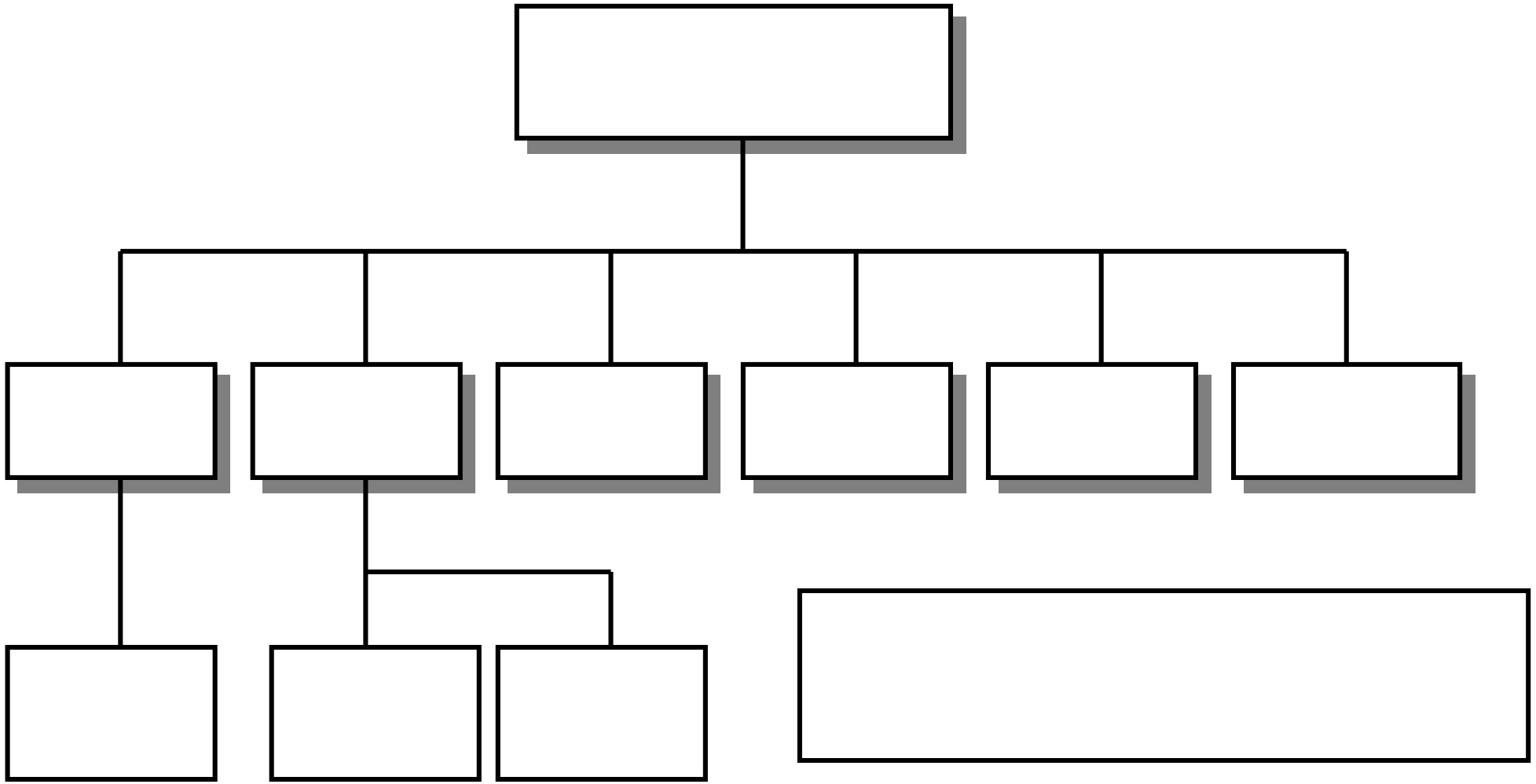
ANNEXE 10

Organigramme de la société



ANNEXE 10

Organigramme de la société



ANNEXE 10

Evaluation N°1 : Vous avez la parole

ANNEXE 11

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : .....

1er temps :
Concernant l'activité en elle-même, je la trouve : ☐ Intéressante. ☐ Sans intérêt.

Ce que je pense de ma participation au sein du groupe.

J'écoute les autres lorsqu'ils interviennent ..... ☐ Oui. ☐ Pas encore.
⇨ *Indicateur : Suis-je capable de reformuler tout ce qui a été dit dans mon groupe.*

Je participe, j'exprime mes idées. ..... ☐ Oui. ☐ Pas encore.
⇨ *Indicateur : Suis-je capable de proposer et d'argumenter des idées nouvelles.*

Je travaille en autonomie. ..... ☐ Oui. ☐ Pas encore.
⇨ *Indicateur : Suis-je capable de faire face à une difficulté en ne sollicitant que mes camarades.*

2ème temps :
Concernant l'activité en elle-même, je la trouve : ☐ Trop courte. ☐ Trop longue.

Ce que je pense de ma participation au sein du groupe.

J'interviens pour que les relations se passent bien et sans conflit. ..... ☐ Oui. ☐ Pas encore.
⇨ *Indicateur : Suis-je capable de prendre des initiatives pour faciliter le dialogue au sein du groupe.*

Je respecte l'opinion des autres. ..... ☐ Oui. ☐ Pas encore.
⇨ *Indicateur : Suis-je capable d'écouter et d'analyser les arguments développés par mes camarades.*

Je suis d'accord avec la décision du groupe. ..... ☐ Oui. ☐ Pas encore.
⇨ *Indicateur : Suis-je capable de revoir mon point de vue pour que la décision soit prise à l'unanimité.*

Evaluation N°2 : Vous avez la parole !!!

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : .....

1er temps :
Concernant l'activité en elle-même, je la trouve : ☐ Intéressante. ☐ Sans intérêt.

Ce que je pense de ma participation au sein du groupe.

J'écoute les autres lorsqu'ils interviennent ..... ☐ Oui. ☐ Pas encore.
⇨ *Indicateur : Suis-je capable de reformuler tout ce qui a été dit dans mon groupe.*

Je participe, j'exprime mes idées. ..... ☐ Oui. ☐ Pas encore.
⇨ *Indicateur : Suis-je capable de proposer et d'argumenter des idées nouvelles.*

Je travaille en autonomie. ..... ☐ Oui. ☐ Pas encore.
⇨ *Indicateur : Suis-je capable de faire face à une difficulté en ne sollicitant que mes camarades.*

2ème temps :
Concernant l'activité en elle-même, je la trouve : ☐ Trop courte. ☐ Trop longue.

Ce que je pense de ma participation au sein du groupe.

J'interviens pour que les relations se passent bien et sans conflit. ..... ☐ Oui. ☐ Pas encore.
⇨ *Indicateur : Suis-je capable de prendre des initiatives pour faciliter le dialogue au sein du groupe.*

Je respecte l'opinion des autres. ..... ☐ Oui. ☐ Pas encore.
⇨ *Indicateur : Suis-je capable d'écouter et d'analyser les arguments développés par mes camarades.*

Je suis d'accord avec la décision du groupe. ..... ☐ Oui. ☐ Pas encore.
⇨ *Indicateur : Suis-je capable de revoir mon point de vue pour que la décision soit prise à l'unanimité.*

TECHNOLOGIE : EVALUATION DE L'IMPLICATION DANS LE TRAVAIL

ANNEXE 12

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : .....

Compétences évaluées		Bilan 1	Bilan 2	Bilan 3	Bilan 4
Matériel personnel et classeur	**Date**				
	J'apporte mon matériel à chaque séance *(classeur, fiche de travail…)*	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	Je classe et j'ordonne tous les documents dans mon classeur	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	Je complète tous les documents	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	Je soigne la présentation	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
Activité collective	**Date**				
	Je lève le doigt avant de prendre la parole	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	J'écoute le professeur, mes camarades lorsqu'ils interviennent	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	Je respecte l'autre *(pas de commentaire, rire, attitude négative)*	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	Je participe, j'exprime mes idées	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
Travail de groupe	**Date**				
	Je me déplace uniquement pour les besoins de l'activité	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	Je respecte les consignes données	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	Je parviens à travailler en groupe *(respect des choix, pas de conflit…)*	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	Je parle à voix basse	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
Travail individuel	**Date**				
	Je consulte mes documents de travail	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	Je fais face à une difficulté *(en n'abonnant pas,en relisant les documents)*	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	Je travaille en autonomie ***(sans l'aide du professeur)***	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
Utilisation du matériel	**Date**				
	Je respecte les consignes d'utilisation	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	Je respecte les consignes de sécurité	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
	Je range le poste de travail après utilisation	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1	0 - 0,5 - 1
TOTAL					
NOTE OBTENUE		**/20**	**/20**	**/20**	**/20**

Barème de notation	Je n'arrive pas encore à le faire	0
	Je le fais partiellement	0,5
	Je le fais très bien	1

Comment impliquer et motiver chaque élève dans le travail de groupe lors des scénarios ou des réalisations sur projet ?

A l'instar d'une entreprise, le travail en groupe en technologie est omniprésent tout au long de l'année. Et pour qu'il soit productif et constructif, il faut que chaque membre de ce groupe s'implique et soit motivé. Mais rien ne dit clairement au professeur, quelle que soit sa matière d'ailleurs, comment y parvenir ?

Ce mémoire se propose de répondre à cette problématique et présente une liste détaillée de solutions à mettre en œuvre dans un cours de technologie, dont certaines ont fait l'objet d'une expérimentation avec des classes de 4ème et 3ème.

Mots clés : Travail de groupe
Implication
Motivation
Participation
Intérêt

Collège Clos de Pouilly (Dijon)
Année 2002 - 2003