

Enseignement de détermination en classe de seconde

Informatique de gestion et de communication

**DOCUMENT
D'ACCOMPAGNEMENT
DU PROGRAMME

ANNEXES**

Version du 15 mars 2000

Annexe A - L'ENSEIGNEMENT PAR LE PROJET

Une démarche pour concevoir, organiser, évaluer

I – Le projet, en formation

A – Qu'est-ce qu'un projet ?

1. Différentes approches du projet

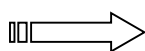
En pédagogie, la notion de projet a plusieurs acceptions :

- **une production** qui mobilise des ressources, des activités coordonnées entre elles. Exemples : un objet technique en technologie de troisième ; une enquête ou un voyage d'étude en terminale ACA ;
- **une mise en situation réelle ou simulée** qui contribue à donner du sens aux apprentissages et favorise le développement de compétences ;
- **une démarche organisationnelle induite par la complexité du projet** : les étapes dans le temps du projet sont mises en évidence, selon un schéma type.
Exemples :
 - le projet en technologie de collège (3^e) : « la réalisation sur projets permet d'aborder les étapes essentielles du projet et de réfléchir à leurs articulations » ;
 - le projet de terminale ACA, mobilise des compétences en organisation, en gestion du temps.
- **une démarche pédagogique** : le projet permet une pédagogie active privilégiant une démarche inductive, une pédagogie différenciée, l'élève étant l'acteur de sa propre formation, un contexte qui mobilise les élèves.

Le projet est alors support d'apprentissages.

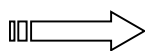
2. Le projet dans le programme d'Informatique de gestion et de communication

« **Le projet éducatif** de cet enseignement contribue à l'éducation citoyenne du lycéen... »



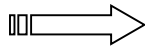
Projet = l'intention de l'enseignement

« L'enseignement repose **sur une organisation en termes de projets** et privilégie une démarche d'expérimentation »



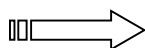
Projet = projet pédagogique global (annuel) du professeur

« L'exploration active de ces domaines, par le moyen de projets, est destinée à **fournir à l'élève des repères notionnels et méthodologiques** précis... »



Projet = projet d'apprentissage

« Dans le choix et la conception de chacun des projets, le professeur est amené à tirer parti de l'environnement [...] de la classe pour **construire, autour d'objectifs opérationnels, des missions d'observation, d'analyse, de simulation, de traitement et de diffusion d'informations.** »



Projet = une démarche d'étude

3. Pourquoi une démarche de projet ?

Une démarche de projet offre :

- une mise en situation qui **donne du sens aux apprentissages** et favorise le développement des compétences ; c'est la logique du thème, associé au projet, qui détermine les champs d'apprentissage ;
- une démarche active qui **mobilise les élèves** ; le projet s'appuie sur un scénario ;
- une démarche **adaptée à l'hétérogénéité des classes**, grâce à des travaux de groupes et une **différenciation possible de l'enseignement** ;
- une démarche **adaptée à l'enseignement de l'informatique de gestion et de communication**, qui mobilise des ressources technologiques pour étudier et résoudre des problèmes de communication et de gestion.

B - Projet d'action, projet de formation

1. Des objectifs différents

Dans certains cas, la lecture des programmes peut faire apparaître deux objectifs différents.

Par exemple, le tableau suivant reprend des termes de programmes et de documents d'accompagnement de la technologie en classe de troisième et de l'action et communication administratives en classe de terminale STT.

	Projet = une production	Projet = un apprentissage
<i>Technologie de collège</i>	<i>La réalisation sur projet d'un produit technique, en quatre étapes essentielles.</i>	<i>Les actions privilégiées font appel aux compétences notionnelles et instrumentales acquises en 5^e et 4^e qu'elles étendent et consolident.</i>
<i>Terminale ACA</i>	<i>La réalisation du projet se fait suivant un processus planifié qui va de l'identification du but à atteindre jusqu'à l'évaluation des résultats. Chaque projet fera l'objet d'un dossier dans lequel seront reclassés les différents documents réalisés et utilisés.</i>	<i>La conception et le suivi d'un projet permettent aux élèves de développer dans un contexte réel les aptitudes au travail d'équipe... L'élève profite de l'occasion fournie pour acquérir les connaissances nécessaires de sa propre initiative.</i>



Projet d'action
=
agir



Projet de formation
=
apprendre par l'action

La démarche de projet ne peut pas se justifier uniquement par la pratique qu'elle induit ni par la mobilisation des élèves qu'elle suscite (projet d'action) ; le projet n'est pas une fin en soi, c'est un détour pour confronter les élèves à des obstacles et provoquer des situations d'apprentissage (projet de formation).

2. Les risques d'une démarche de projet de formation¹

- Le projet d'action l'emporte sur le projet de formation
Le projet de formation porte une contradiction puisque, « pour mieux aider à apprendre, on provoque une démarche qui a un autre objectif » qui mobilise fortement les élèves.
Exemples :
 - La réussite du projet est un enjeu fort et les acteurs (les élèves mais aussi parfois le professeur) sont tentés de viser l'efficacité, parfois au détriment des occasions d'apprendre.
 - La répartition des tâches s'effectue en fonction de ce que les élèves savent faire et non de ce qu'ils peuvent apprendre ;
 - À l'issue du projet, on évalue sa réussite plutôt que la démarche mise en œuvre et les apprentissages.
- L'enseignant laisse faire sous prétexte d'autonomie de ses élèves.
- Les élèves quittent la logique d'apprentissage
S'il y a seul projet d'action, les élèves sortent du contrat didactique. Ils peuvent considérer alors que le projet n'est qu'une ouverture, une parenthèse éventuellement récréative, dans le travail scolaire.
- À l'inverse, le professeur s'accapare le rôle de chef de projet, les élèves devenant les exécutants de consignes strictes : ils agissent sans comprendre ni apprendre.

Il faut donc mettre en place les moyens qui permettent de maintenir un équilibre difficile. Le rôle du professeur est déterminant : choix de la démarche adaptée pour définir le projet, importante anticipation, conduite et régulation de la classe.

II – Le projet de formation

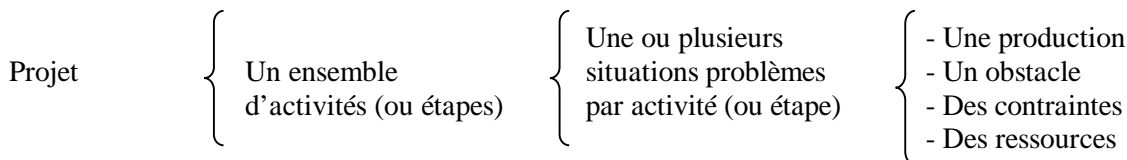
1. Les composantes du projet de formation

De façon schématique, on peut distinguer cinq composantes du projet de formation.

- Les objectifs de formation è Définir les compétences à acquérir
- Les thèmes et les objectifs d'action è Mobiliser, donner du sens
- Les situations problèmes è Créer une situation d'apprentissage
- Les ressources è Rendre l'apprentissage possible
- Les contraintes è Obliger à l'apprentissage

Le choix du projet prend en compte les contraintes et les opportunités qu'offrent l'environnement interne (ressources matérielles et logicielles) et l'environnement externe.

2. L'architecture du projet de formation



¹ D'après Ph. Perrenoud, Construire des compétences dès l'école, 1996

3. Situation problème, ressources et contraintes

• La situation problème

On peut approcher cette notion par ses deux dimensions :

- Ø **Situation** : La mise en situation réaliste du problème lui donne du sens. L'objectif de la mise en situation est d'accroître la probabilité de l'apprentissage visé. Elle est aussi mobilisatrice.
Exemple : « ... le responsable d'une entreprise veut savoir comment ses concurrents communiquent sur la toile... »
- Ø **Problème** : c'est l'obstacle cognitif auquel l'élève est confronté. Il apprend en franchissant l'obstacle. Celui-ci est donc défini par le professeur en fonction de ses objectifs d'acquisition de compétences et de connaissances.
Exemple : L'élève doit mobiliser différents moteurs de recherche pour repérer les sites des concurrents.

Selon Philippe Meirieu, une situation problème se caractérise de la façon suivante² :

- Il est proposé aux élèves de poursuivre **une tâche** [dans un objectif de production].
- Cette tâche ne peut être menée à bien que si l'on surmonte **un obstacle** qui constitue le véritable objectif d'acquisition du professeur.
- Grâce à l'existence d'**un système de contraintes**, l'élève ne peut mener à bien le projet sans affronter l'obstacle.
- Grâce à l'existence d'**un système de ressources**, l'élève peut surmonter l'obstacle.

La situation problème peut être anticipée par le professeur ou se révéler en cours de réalisation du projet. Dans ce dernier cas, elle peut être une opportunité à saisir.

• Les contraintes

Les contraintes ont pour objectif d'empêcher l'élève de contourner l'obstacle cognitif pour atteindre l'objectif de production.

Exemples :

- Limitation des outils : la recherche est à effectuer sur la toile, à l'aide d'un navigateur.
- Contrainte de production : « ... un document synthétique en une page doit être produit. »

• Les ressources

Chaque élève doit disposer des moyens nécessaires à sa participation dans le groupe et au franchissement de l'obstacle posé par la situation problème. Le professeur doit donc préparer un ensemble de ressources :

- Les prérequis constituent la base indispensable de connaissances nécessaires pour aborder la situation problème. Dans la logique d'un cursus, ils sont issus de connaissances déjà élaborées. Le professeur se garantit de l'ensemble des prérequis nécessaires. Il peut aussi les apporter en amont du travail demandé parce que le groupe est hétérogène ou parce que la base nécessaire n'a pas été préalablement acquise.
- Un « ensemble instrumental » dont le traitement permettra aux élèves d'atteindre l'objectif visé pour faire émerger l'apprentissage. Exemples : fiche énonçant la situation problème, consignes, bases de données, documents à produire. Ces ressources peuvent être différentes d'un groupe à l'autre, d'un élève à l'autre.
- Une « réserve de matériaux » mise à disposition de l'ensemble des élèves. Exemples : ensemble de documents tels que des définitions, des démarches d'analyse, une notice d'emploi, un mode opératoire, des illustrations, des exemples d'études comparables.

² Philippe Meirieu. « Apprendre, oui mais comment ? » ESF 1988.

III - La démarche d'élaboration du projet

1. Le projet de formation annuel

L'élaboration du projet de formation annuel demande une forte anticipation qui vise à cerner l'ensemble des projets (de 3 à 5) dans le but de couvrir la plus grande part du cadre technologique et d'aborder les trois domaines d'application.

Le contrôle de la cohérence du projet global peut s'effectuer à partir d'une matrice (cf. fiche n°1). Le professeur a tout intérêt à travailler avec des collègues de l'établissement ou d'autres établissements afin de partager le travail de conception des projets de formation autour d'un même projet annuel.

2. L'élaboration d'un projet

La construction d'un projet de formation peut s'appuyer sur le questionnement suivant.

- Quelles situations vont générer quels apprentissages ?
⇒ choix des objectifs de formation et des situations de référence
- Quelles activités composent le projet ?
⇒ décomposition du projet en activités (ou étapes)
⇒ association à chaque activité d'une ou plusieurs situations problèmes
⇒ repérage pour chaque situation problème de l'obstacle cognitif
- Quelles ressources doivent être fournies ?
⇒ repérage des prérequis
⇒ inventaire des instruments et matériaux
⇒ mise en place éventuelle d'une évaluation diagnostique
- Quelle organisation mettre en place ?
⇒ constitution des groupes, délégation des responsabilités
⇒ définition des périodes d'expérimentation, de consolidation, d'évaluation
⇒ organisation des séances en classe entière, en classe dédoublée

Ce questionnement trouve ses réponses à l'issue d'une démarche itérative, confrontant les objectifs de formation, les thèmes et les situations problèmes.

3. Le déroulement du projet

- La négociation (présentation du projet)
Elle a pour but **l'explicitation des objectifs de formation** et l'adhésion de la classe au projet.
Il s'agit de négocier avec les élèves pour les motiver et les impliquer, ce qui n'interdit pas au professeur de proposer des situations problèmes et de les présenter pour qu'elles deviennent suffisamment significatives et mobilisatrices.
- La réalisation du projet
Les plages vouées à la résolution de situations problèmes alternent avec d'autres temps pédagogiques propices à la consolidation, à la confrontation des acquis ou, dans certains cas, à la résolution d'exercices conventionnels.
Il ne peut y avoir d'organisation type de déroulement du projet, les phases de consolidation et d'évaluation sommative pouvant être organisées selon les cas à l'issue d'une activité ou de l'ensemble du projet.

Le contrôle des prérequis	<ul style="list-style-type: none"> è évaluation diagnostique è mise à niveau des prérequis 	Une étape de formation initiale peut s'avérer nécessaire en cas de forte hétérogénéité de la classe ou de non acquisition de connaissances indispensables à la réussite du projet de formation. Si l'ensemble de la classe est concerné, elle peut s'effectuer sous la forme de l'appropriation collective d'un support guidée par le professeur.
La réalisation des activités (ou étapes)	<ul style="list-style-type: none"> è expérimentation è résolution è évaluation formative è régulation 	Les activités peuvent être menées de façon linéaire ou de façon parallèle par différents groupes d'élèves.
La consolidation	<ul style="list-style-type: none"> è généralisation, recombinaison, mise en relation, extrapolation è confrontation des acquis è exercices 	La démarche de consolidation a pour double objectif de garantir le transfert de compétences et de connaissances et d'éviter un émiettement des savoirs
L'évaluation sommative	è évaluation des compétences acquises	Les compétences acquises sont l'objet principal d'évaluation. La production peut en être le support.

IV – L'évaluation

- **En amont du projet, l'évaluation diagnostique.**
Elle « permet de découvrir les forces et les faiblesses des élèves, soit avant l'entrée dans une unité d'apprentissage, soit pendant le déroulement de celle-ci. Elle entraîne alors des décisions de soutien, remédiation pour certains élèves ou des décisions d'adaptation de l'enseignement aux caractéristiques des élèves. » (B.S. Bloom)
L'évaluation diagnostique permet le contrôle des prérequis qui garantissent la possibilité d'effectuer les tâches et de surmonter l'obstacle. Elle peut donner lieu à une remédiation individualisée ou à l'adresse de la classe entière. Le professeur prend en compte les acquis de l'enseignement de Technologie au collège.
- **En cours de réalisation du projet, l'évaluation formative.**
Elle est « celle qui soutient le cours, qui est fréquente et immédiate pour permettre à l'élève de remédier à ses erreurs et à ses lacunes peu après leur apparition et avant que ne s'engage un processus cumulatif. [...] Elle ne juge pas et ne classe pas l'élève. Elle compare sa performance à un seuil de réussite fixé à l'avance. » (B.S. Bloom)
L'évaluation formative permet de réguler les apprentissages par un suivi individualisé et par la correction des erreurs. Le professeur peut être amené à rappeler les consignes, réguler les groupes de travail, faciliter les démarches en proposant des activités intermédiaires ou des supports complémentaires.
- **En aval du projet, l'évaluation sommative.**
« Ses buts sont le classement, la certification ou l'attestation du progrès de chaque élève. Elle établit le degré auquel les objectifs ont été atteints, soit en comparant les élèves les uns aux autres (interprétation normative), soit en comparant les performances manifestées par chacun aux performances attendues (interprétation critériée).» (B.S. Bloom)
L'évaluation sommative vérifie l'effectivité de l'apprentissage dans un contexte différent. Le professeur peut proposer, par exemple, des exercices, une verbalisation des acquis individuels, la confection d'un aide mémoire ou d'une fiche récapitulative.

Le programme définit l'évaluation des projets :

- la production des élèves est **le support principal d'évaluation** (et non objet d'évaluation) ;
- trois axes d'évaluation sont proposés.

Une grille d'évaluation définissant le profil de l'élève, en respect de ces axes d'évaluation, servira de base à la notation de l'élève. (cf. fiche n°2)

Brigitte DORIATH

Annexe B - ORGANISATION, CONDUITE, ÉVALUATION DE TRAVAUX PAR GROUPES

Cette note, rédigée par Christian RAULET, IGEN, ne concerne pas strictement l'enseignement d'IGC. Elle s'applique aussi bien aux enseignements de première, terminale, sections de techniciens supérieurs et classes préparatoires.

Les objectifs fixés par les référentiels, les cadres horaires (notamment du fait de la présence d'heures à effectif restreint), les nécessités d'activités à objectifs méthodologiques, la gestion des hétérogénéités, les aspects matériels (agencement préconisé pour les salles et pour les équipements) doivent conduire à organiser des travaux par groupes ou **équipes d'élèves**.

I. L'INTÉRÊT DES TRAVAUX PAR GROUPES

A. UN CADRE POUR DES ACQUIS SPÉCIFIQUES

Dans un contexte de travaux organisés par petits groupes ou équipes, les élèves sont conduits à acquérir des méthodes de travail et à s'organiser de façon autonome. Ils peuvent prendre des initiatives et développer leur sens des responsabilités en répondant aux exigences de ces activités. C'est aussi l'occasion de prendre conscience de l'importance de la communication, pour en mesurer les problèmes et pour apprendre à les résoudre.

Les travaux par groupes permettent surtout au professeur d'agir sur les méthodes de travail des élèves, sur leurs capacités d'organisation et sur l'apprentissage de la gestion de leur temps.

B. UN CADRE POUR LA GESTION DE L'HÉTÉROGÉNÉITÉ

Dans une activité par groupes, tout élève conduit son travail à son terme (contrairement à ce qui se produit fréquemment dans un devoir individuel en temps limité). Cela s'avère d'autant plus intéressant que la classe est hétérogène ; le travail par groupes évite que les écarts se creusent. De plus, lorsque les équipes sont bien conduites, dans une atmosphère généralement chaleureuse, la directivité de l'enseignement s'atténue, ce qui rend possible une observation des élèves, sous un angle nouveau, permettant de valoriser des compétences ou des comportements différents. Le groupe fournit aussi un cadre pour une individualisation de l'écoute et des suivis d'élèves.

C. UN CADRE POUR L'UTILISATION DES OUTILS

Les travaux associés à la mise en œuvre des projets impliquent l'utilisation de postes de travail informatiques. La réalisation des travaux sur ces postes ne doit pas conduire à des études exhaustives de logiciels. L'organisation des travaux dans des groupes permet d'allier l'étude de problèmes de gestion aux exercices individuels sur les postes informatiques³.

II. LES CONDITIONS DU SUCCÈS DES TRAVAUX PAR GROUPES

Pour pratiquer des travaux par groupes dans de bonnes conditions d'efficacité, il faut être attentif à l'ensemble des éléments d'un dispositif : constitution des groupes, conduite des travaux, contrôle et évaluation.

³ À ce propos, il s'agit bien d'une utilisation individuelle des microordinateurs ; il ne faut pas confondre cette prescription pédagogique et ergonomique avec des ratios visant à caractériser un niveau d'équipement (du type "un poste pour x élèves").

A. LA CONSTITUTION DES GROUPES

**** Effectif des groupes**

Une équipe de quatre élèves constitue le groupe idéal. En effet, le nombre de membres d'un groupe doit être suffisant pour que se posent des problèmes d'organisation et de gestion des travaux, de relations et de communication (apprentissage de la vie en groupe).

L'effectif de quatre a, de ce point de vue, l'avantage de faciliter le partage des travaux lorsque c'est utile ou nécessaire. Si l'effectif de la classe ou de la demi-classe n'est pas divisible par quatre, mieux vaut composer un ou quelques groupes de cinq élèves que d'organiser des groupes à effectif trop faible.

**** Modes de constitution**

C'est un point important car, par la suite en cours d'année, il faut, si possible, que les groupes restent inchangés pour disposer de la durée dans l'apprentissage des méthodes de travail et dans la mise en œuvre de l'organisation de leurs travaux.

*** Deux extrêmes à éviter**

- *La constitution libre* : elle est au premier abord apparemment séduisante, du fait qu'elle respecte les affinités. Mais elle présente des inconvénients : elle maintient les clans s'ils existent, elle favorise les dérives bavardes... et, surtout, elle génère quasi systématiquement un groupe qui ne travaille pas (groupe constitué par les rejetés des autres groupes, ou du moins ceux qui n'ont pu s'associer au groupe de leur choix pour raison d'effectif).

- *La constitution imposée* : imposer la liste des membres du groupe par le professeur, que ce soit par choix ou par tirage au sort est à proscrire. C'est prendre le risque de constituer involontairement des groupes à conflits.

*** Une solution recommandée**

Il faut essayer de limiter les inconvénients des deux méthodes citées ci-dessus. La solution suivante, qui a été longuement expérimentée, donne pratiquement toujours de bons résultats : "la constitution sous contraintes".

Pour cela :

- Désigner un responsable pour la constitution de chaque groupe (il n'aura pas nécessairement de responsabilité particulière par la suite).

- Donner à chacun des responsables, une fiche indiquant le nombre d'élèves à recruter mais, avec une ou au maximum deux contraintes (sexe, établissements d'origine, options antérieures ou de l'année, redoublants répartis, etc.). Il importe que les groupes constitués soient à l'image de la classe (exemple : groupes mixtes pour classes mixtes, etc.).

- Faire en sorte que les responsables de la constitution des groupes puissent agir ensemble, lorsque la classe est réunie, mais hors de la présence du professeur (temps d'une récréation par exemple).

Constatations faites dans des classes aux groupes ainsi constitués : l'entente dans les groupes est bonne ; il n'y a pas de groupe à part, constitué par des élèves se sentant rejetés ; les clans disparaissent ; les professeurs des autres disciplines observent un effet bénéfique sur l'ambiance et une amélioration de la communication dans leurs cours ; l'hétérogénéité de la classe se retrouve au niveau des équipes et s'avère bénéfique pour tous (enrichissement mutuel au niveau des connaissances et surtout des méthodes de travail).

B. LA CONDUITE DES TRAVAUX DE GROUPES

**** Préparation**

La préparation des séquences par le professeur doit être très minutieuse et rigoureuse : planification des travaux ; préparation des dossiers ; paramétrage de logiciels... Un travail d'équipe au niveau des enseignants concernés est vivement conseillé.

**** Lancement**

Il faut éviter les pertes de temps en renonçant au "lancement oral" des travaux en début de séance. Les consignes doivent être données le plus possible par écrit ou par support informatisé (quitte ensuite à donner des précisions complémentaires directement à chaque groupe).

Pour cela, il faut avoir préparé :

- *des fiches d'instructions* où sont définis les supports à utiliser, les données fournies, les tâches à accomplir, éventuellement les matériels accessibles entre lesquels il peut y avoir des choix à effectuer...

- *des fiches de suivi* qui incitent les élèves à autocontrôler les temps d'exécution, à définir les méthodes mises en œuvre et l'organisation des travaux choisie, à décrire les problèmes rencontrés, et à proposer les démarches et les solutions retenues.

**** Déroulement**

*** L'ensemble des groupes**

Les groupes peuvent avoir :

- *Des activités en parallèle* : Chaque groupe a le même contrat à remplir au même moment. Cela facilite, pour le professeur, le suivi et les comparaisons, ainsi que les transferts éventuels d'informations. En revanche, cela ne contribue pas à la recherche d'autonomie lorsque des élèves d'une équipe n'ont pas pris l'habitude de travailler entre eux et recherchent une communication systématique avec d'autres groupes.

- *Des activités tournantes* : À un moment donné, chaque groupe a un travail différent mais, après plusieurs séances, par rotation, tous auront accompli les mêmes tâches. Cela peut être utile :

.*Pour des raisons pédagogiques*, notamment lorsqu'il s'agit de progresser vers l'autonomie (groupes débutant dans ce type d'activité ; enseignants débutants) ;

.*Pour des raisons matérielles*, notamment lorsqu'il peut y avoir des contraintes liées à la limitation du nombre d'un certain type de poste de travail.

- *Des activités complémentaires* : Des tâches différentes, mais complémentaires, dans le cadre d'un projet commun, sont parfois assignées aux groupes. Cela peut être le cas pour l'organisation d'une sortie, pour une visite d'entreprise... chaque groupe ayant en responsabilité une tâche ou un champ d'observation. Dans le domaine concerné, une activité de type "jeu d'entreprises" peut aussi entraîner ce type d'organisation des travaux de groupes.

*** Dans un groupe**

Plusieurs organisations internes peuvent être choisies (par les élèves) et combinées, suivant le thème et les besoins. Il s'agit de faire des choix entre la réflexion et l'activité commune ou le partage du travail à l'intérieur d'un groupe. Il en résulte, suivant le cas, un dossier commun ou des dossiers ou parties de dossier identiques. Quel que soit le cas, un seul travail devra être pris en compte, par le professeur, pour un groupe donné.

*** Le professeur**

Durant le déroulement des séances, le professeur participe aux activités. Sans donner des solutions, il observe et écoute, répond aux questions, redresse les cheminements. C'est un moment privilégié pour aider les élèves à progresser sur le plan des méthodes individuelles et collectives et pour déceler quels sont leurs modes de pensée et quels peuvent être leurs blocages, voire leurs erreurs d'interprétation d'une terminologie apparemment banale.

C. LE CONTRÔLE DES TRAVAUX DE GROUPES

***** En cours de travail***

En fonction de ce qui vient d'être dit, ce contrôle est permanent : par le professeur, par le groupe, par les membres du groupe entre eux.

Il faut s'efforcer d'habituer les élèves à l'auto-évaluation (questions posées, fiches d'évaluation).

***** En fin de travail***

Sauf dans le cas d'activités complémentaires, il faut exclure le compte rendu ou la synthèse collective. À travail de groupe, contrôle et évaluation par groupe ; c'est la condition pour que les élèves s'investissent complètement dans l'activité proposée, sans attendre une solution modèle. Le professeur contrôle le dossier du (ou un dossier pour le) groupe et fait part de son évaluation au groupe.

Annexe C - PROPOSITIONS POUR LA CONSTITUTION D'UN ESPACE DOCUMENTAIRE EN LIGNE

1. Le principe

Permettre à l'élève de prolonger sa pratique de l'outil informatique par la mise à disposition d'un espace documentaire partagé, pendant et hors des séances d'activités scolaires.

L'espace documentaire doit être tout à la fois vu comme un réservoir de connaissances mises à disposition pour la réalisation des projets et comme la synthèse de l'acquisition de ses connaissances par les élèves. Son alimentation doit donc se faire en amont et en aval des projets, par le professeur et par les élèves.

2. Les moyens à mettre en œuvre

- F Un poste serveur offrant un espace disque partagé.
- F Un éditeur de sites *web* ou, au moins, de pages HTML.
- F Des postes de travail munis d'un navigateur.

Nota : La présence du serveur HTTP n'est pas indispensable, puisque l'accès aux ressources peut se faire à l'aide d'un navigateur, en ouvrant simplement des fichiers HTML.

Une configuration plus « solide » intégrant un serveur HTTP sur le poste serveur est naturellement envisageable pour disposer d'éléments de sécurité supplémentaires et de fonctions avancées (extensions FrontPage par exemple).

3. Un exemple d'organisation

Il y a lieu de distinguer l'organisation physique de l'espace documentaire en ligne (décomposition en répertoires permettant un classement ordonné et sécurisé des productions) de son organisation logique (utilisation des liens hypertextes pour permettre des parcours différenciés des savoir et savoir-faire, en fonction des activités mises en œuvre dans le cadre des projets).

Organisation physique

- F Un répertoire pour les fiches techniques. Une fiche technique peut être un mode opératoire, des conseils méthodologiques. Ce répertoire peut être organisé en sous-répertoires correspondant aux principaux points du programme. Les ressources y sont mises à disposition par le professeur, ou par les élèves après validation du professeur.
- F Un répertoire par projet, qui permet au professeur de faire une synthèse régulière des notions abordées à travers la réalisation et de faire référence aux fiches techniques à consulter ou à revoir.
- F Un répertoire pour le glossaire informatique et gestion.

Nota : Il est souhaitable que ces espaces soient partagés en lecture par l'ensemble des classes de seconde. Ils ne sont accessibles en mise à jour qu'aux professeurs (à partir de leur propre production, ou de productions d'élèves validées).

Un répertoire par élève ou groupe d'élèves, destiné à recevoir les productions personnelles issues de la réalisation des projets et pouvant participer à l'information de la classe. Ces répertoires sont accessibles en lecture par tous les élèves et en mise à jour par le groupe d'élèves propriétaires.

Organisation logique

Une page d'accueil HTML donne l'accès aux ressources classées par thèmes (projets, fiches techniques, glossaire, espaces élèves ou groupes,...).

Chaque projet permet l'accès à la description du projet, aux ressources nécessaires à sa réalisation, aux productions des élèves, aux remarques du professeur, aux apports de gestion induits par le thème abordé, aux fiches techniques...

Des liens croisés permettent de retrouver des notions abordées dans d'autres projets. Pour améliorer la lisibilité du dispositif, il est essentiel que chaque lien soit documenté de façon précise (résumé, mots clés, date de dernière modification).

On peut également prévoir un moteur de recherche interne permettant d'accéder directement à une page à partir de mots clés.

Chaque répertoire contient une page HTML permettant l'accès à l'ensemble des ressources à travers des hyperliens. Pour simplifier l'organisation, ces pages ont toutes le même nom (exemple : accueil.htm).

Un cahier des charges précise les règles à respecter lors de la création de nouvelles pages et l'élaboration de liens croisés.

Exploitation

Les documents de synthèse seront réalisés au format HTML (*HyperText Markup Language*) afin de bénéficier de toute la puissance des hyperliens.

D'autres documents en format natif (Word, Excel, Access,...) pourront également être stockés afin de permettre un téléchargement pour consultation ou pour mise à jour.

Il est essentiel pour les élèves que l'espace documentaire évolue avec leurs compétences. Il doit donc être alimenté régulièrement, soit pour fournir un support à une activité à réaliser, soit pour fournir des éléments de synthèse sur une activité terminée.

4. Quelques exemples d'utilisation

Bibliothèque virtuelle

Fournir aux élèves des références sur le thème abordé (liens vers des éléments de l'espace documentaire, ou vers des sites extérieurs).

L'idéal est de permettre l'accès à l'espace documentaire à partir du CDI, afin de favoriser des habitudes de consultation en ligne en dehors des périodes d'activités scolaires proprement dites.

Recherche documentaire

Permettre de capitaliser les activités des élèves et de valoriser les résultats obtenus en les mettant à disposition de tous, en les incitant ainsi à produire (réalisation de dossiers, mise en forme de résultats d'enquêtes,...), y compris d'une classe à l'autre et d'une promotion à la suivante.

Travail de groupe

Cet espace documentaire peut accueillir pour chaque projet et pour chaque groupe d'élèves des bilans d'étape consultables. On peut également envisager la tenue d'un planning renseignant sur la progression de chaque groupe d'élèves.

Remédiation

Mise à disposition de supports interactifs (questionnaires en ligne, logiciel d'apprentissage ou de simulation,...) destinés à compléter ou affiner les notions acquises.

**Alain VAN SANTE
CERTA**