

## ATELIER 2

### Articulation et intégration du projet dans l'enseignement des biotechnologies et choix des thématiques de projet

2 objectifs :

- Comment articuler le projet avec la formation en BTK
- Partager les expériences de chaque collègue pour initier la problématique du projet
  - ➔ Niveau terminale : on va se limiter à un questionnement

A l'issue de ces réflexions :

- ➔ Elaborer 2 fiches conseils : comment initier le choix du thème et comment intégrer le projet à la progression de BTK

Débat du groupe avant élaboration des fiches :

Comment initier le choix du thème ?

1 point de départ = l'élément déclencheur donné par l'enseignant pour lancer un débat dans le groupe.

Expl d'éléments déclencheurs :

- la classe = 1 unité de recherche
- présentation d'un projet (pour montrer la démarche)
- proposition de 4 thèmes et recherches sur internet sur tous les thèmes puis orientation de chaque groupe sur un sujet au sein d'un thème.

Attention : Biais des recherches internet : faire du « copier /coller » de protocoles ou TPE

-Proposition d'une thématique et méthodologie autour du vocabulaire du projet (problématique/questionnement...) en collaboration avec collègues documentalistes.

- Comment intégrer le projet dans la progression de BTK

Intégration essentiellement via les compétences à acquérir et non par la thématique, c'est à l'enseignant de créer du lien avec sa propre progression et ses thématiques.

Viser plutôt l'acquisition de compétences et non un absolu de connaissances

Les projets occupent 4h /semaine, les 6H restantes peuvent être utilisées par l'enseignant afin que les 2 groupes de la même classe aient réalisé ls même techniques, développer les mêmes compétences.

## EBAUCHE DE LA FICHE CONSEIL

A éviter	Conseils
<p>-Ne pas chercher absolument à coller à une thématique</p> <p>-Eviter d'imposer une thématique pour ne pas « brider » les élèves « créateurs ».</p> <p>- Ne pas viser un absolu de connaissances</p>  <p>- Attention aux projets trop ambitieux : les groupes projet n'ont que 4H pour leur manipulation.</p>  <p>-Ne pas chercher à faire <b>en amont</b> de la mise en œuvre des projets toutes les techniques nouvelles (bio mol/enzymo/phages...)</p>          <p>-Eviter les manipulations type « TPE », exao</p>	<p>-Articuler projet et progression par le biais des compétences et non des thématiques c'est à l'enseignant de créer du lien avec sa propre progression et ses thématiques.</p> <p>→ dans ce but l'enseignant doit d'organiser le calendrier des projets selon une progression logique et en adéquation avec la progression des AT de BTK</p> <p>- Viser plutôt l'acquisition de compétences, même par le biais du projet.</p>  <p>- On veut « juste » que les élèves réfléchissent sur un sujet, qu'ils arrivent à le formaliser, à formuler 1 ou 2 hypothèses, à imaginer 1 ou 2 manipulations faisables en termes de matériel/réactif/locaux, à analyser leurs résultats....</p> <p>→ Ce qui est important c'est que l'élève s'approprie et « rentre » dans la démarche de recherche/de projet.</p>  <p>-S'appuyer sur les techniques utilisées par les élèves/sur leurs résultats pour étayer les compétences à acquérir.</p> <p>Cette démarche <b>d'étayage « en aval »</b> aura l'intérêt de mettre en avant le travail des élèves, développer leur estime de soi/ les valoriser.</p>  <p>- Les projets occupent 4h/semaine, les 6H restantes peuvent être utilisées par l'enseignant afin que les 2 groupes de la même classe aient réalisé les mêmes techniques, développer les mêmes compétences.</p>  <p>- Pour alléger le travail des personnels de laboratoire, les élèves peuvent eux même préparer ou aider à la préparation de leur matière d'œuvre.</p>  <p>-les manipulations doivent être simples mais conserver une rigueur scientifique même si pas d'obligation de résultat.</p>

--	--