



Webinaire du 31 Mai 2023

Enseigner et évaluer en
mathématiques en Bac Pro
renové



Atelier 2

Enseigner les mathématiques en Baccalauréat Professionnel renové

Animation : Julien GARRIGUES (IEA) – Mathilde RAMOS (ENSFEA)

Éléments de cadrage

Extrait du référentiel du Tronc Commun

MG 1 : Construction d'un raisonnement scientifique autour des questions du monde actuel

Rappel des capacités visées

Capacité 1 correspondant au bloc de compétences B 1 : Construire son raisonnement autour des enjeux du monde actuel

C1.1- Interpréter des faits en s'appuyant sur une démarche scientifique

C1.2- Étudier un phénomène social ou professionnel à l'aide de données notamment en nombre

C1.3- Exploiter la modélisation d'un phénomène

Éléments de cadrage

Extrait du référentiel du Tronc Commun

Finalités de l'enseignement

L'enseignement permet l'acquisition d'une culture scientifique et le développement de l'esprit critique afin d'éclairer les choix citoyens sur des questionnements autour des enjeux du monde actuel (santé, alimentation, eau, énergie, biodiversité) et leurs interactions (choix alimentaires, modes de production, lien santé/alimentation/environnement). L'enseignement vise à acquérir les étapes de la démarche scientifique en s'appuyant sur une pratique expérimentale, l'usage et le traitement de données numériques et d'informations ainsi que l'exploitation de modèles.

Cet enseignement doit être réalisé en lien avec les compétences essentielles en matière de durabilité (ONU 2015 : programme mondial de développement durable à horizon 2030) dont l'analyse systémique, la réflexion critique et la résolution intégrée de problèmes.

Éléments de cadrage

Extrait du DA du module MG1

Précisions sur les thèmes support de la formation

Cinq thèmes ont été retenues pour contextualiser la formation. Il s'agit de : santé, alimentation, eau, énergie et biodiversité. Ils permettent d'aborder des enjeux sociétaux cruciaux pour l'avenir des populations *autour de l'alimentation et de la gestion des ressources*. Les contextes retenus sont choisis par les enseignants en fonction des enjeux locaux (projets menés dans l'établissement, filières présentes, intérêts des élèves ...). **Tous les thèmes doivent être abordés au cours du cycle de formation.** Des contextes retenus peuvent recouvrir plusieurs thèmes.

Quelques éléments structurants à prendre en compte

- ❑ Deux CCF intégratifs : ECCF 1.2 (TIM/Maths) et ECCF 1.3 (Maths/Biologie-Ecologie)
- ❑ L'évaluation pilote la formation donc nécessité d'une formation intégrative
- ❑ Incitation de l'inspection de mathématiques à aborder tous les thèmes en mathématiques sur le cycle terminal et à démarrer dès la classe de seconde.

Quelques pistes pour organiser son enseignement en mathématiques

Concertation en équipe pédagogique (Chaire scientifique + D2) pour :

- Identifier localement des événements ou temps forts structurants pour la formation (journée sport et santé, semaine de l'alimentation, JPO, salons agricoles, périodes de formation en milieu professionnel....).
- Définir en équipe des situations d'apprentissage adossées à chacun des 5 thèmes d'étude et pouvant mobiliser plusieurs disciplines.
- Construire une progression pédagogique commune autour des 5 thèmes d'étude pendant la formation

Un outil de travail possible : la progression articulée autour des thèmes

	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5
Thèmes	Thème 1	Thème 2	Thème 3	Thème 4	Thème 5
Situation(s) contexte commune aux disciplines scientifiques					
Savoirs abordés en mathématiques en lien avec le thème					
Autres savoirs abordés en mathématiques					

Un outil de travail possible : La carte mentale co-construite au sein de la chaire scientifique

