

Bilan national des TraAM

Biotechnologies - STMS

Synthèse



TraAM2022

Présentation du projet national

Thématique 2022

Hybridation pédagogique, vers de nouvelles modalités d'apprentissage, d'évaluation et de certification des élèves



Aix-Marseille / Nice

Créteil

Lyon

Paris

Poitiers

Toulouse

18

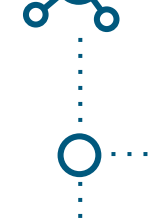
Scénarios

PRODUCTIONS

Ressources

Scenarii pédagogiques

Parcours Moodle & ENT



Axes abordés dans les travaux

2 grands axes de réflexion qui ont orienté les productions cette année :

Un axe autour de la ré-interrogation de l'hybridation pour intégrer ces méthodes dans les pratiques courantes de l'enseignement

Un axe sur l'usage et l'intégration des outils de l'ENT pour proposer des approches complémentaires et créer des nouveaux supports

Un objectif commun s'est aussi dégagé : celui de renforcer les compétences des élèves sur deux volets : celles mobilisées dans le cadre de l'oral et celles liées au numérique, avec une constante : le travail collaboratif



Lien avec le CRCN



Information et données

1.3 Traiter des données

TraAM de Lyon

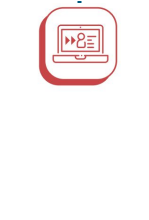
- analyse d'un gel d'électrophorèse SDS PAGE à l'aide du logiciel Mesurim.
- Manipulation d'outils de bio-informatique (Genbank, PDB) pour de l'analyse moléculaire.
- Modélisation de la croissance microbienne sous Microsoft Excel.



Communication et collaboration

TraAM de Poitiers et Toulouse

- La collaboration est mise en œuvre dans 4 scénarios sur 6.
- L'utilisation des messageries instantanées (chat) des ent et des visio conférences ont conduit les élèves à collaborer de manière synchrone. De plus, les plateformes de travail collaboratives ont permis de réaliser des productions de groupe selon des modalités asynchrone. Les activités « élèves » ont été très variées : escape game, analyse de documents, création de défis entre pairs, présentations orales avec supports. Les productions ont été également partagées voire publiées.



Création de contenus

TraAM de Paris & TraAM d'Aix-Marseille-Nice

- Développer des documents multimédia : avec les enregistrements audio et vidéo des entraînements à l'oral.
- Développer des documents textuels : avec la rédaction des éléments de l'argumentation permettant de répondre aux deux questions du grand oral.
- Adapter les documents à leur finalité : avec une plus grande liberté pour les supports destinés à aider l'élève dans son travail et un format adapté aux demandes de l'enseignant pour les supports destinés à assurer le suivi des progrès de l'élève.

Productions académiques

1 ACADÉMIE DE AIX-MARSEILLE / NICE

Création, conceptions de vidéos par et pour les élèves pour appréhender divers concepts d'apprentissage : démonstrations de gestes techniques en laboratoires, témoignage de projets pédagogiques en milieu professionnel, scènes jouées pour acquérir et mobiliser le vocabulaire médical, développer les compétences orales et des vidéos enrichies pour des séquences pédagogiques hybrides ou inversées.

[Site académique](#)

[Édubase](#)

2 ACADÉMIE DE CRÉTEIL

La « Vaccination contre la Covid-19 » permet d'aborder de façon cohérente et significative le programme de BPH et de ST2S (spécialités du Bac ST2S). La séquence est aussi conçue pour développer l'hybridation de l'enseignement et favoriser diverses problématiques liées à la citoyenneté et aux enjeux du numérique. Elle se veut une ouverture vers l'exposé oral et donc le Grand Oral.

[Site académique](#)

[Édubase](#)

3 ACADÉMIE DE LYON

À partir d'une situation d'apprentissage disciplinaire tirée du programme de STL-BGB / BTS, proposer différentes approches complémentaires incluant des supports tels que l'utilisation de l'ENT / Moodle, de capsules vidéos, de ressources interactives et d'exercices . L'approche de la séance se fera également du point de vue des compétences numériques.

[Site académique](#)

[Édubase](#)

4 ACADÉMIE DE PARIS

Le Grand Oral nécessite un travail long et des entraînements nombreux qui ne peuvent se faire en classe. L'ENT fournit des outils numériques permettant d'aborder les différentes étapes de ce travail préparatoire en autonomie et d'assurer un suivi de chaque élève par l'enseignant.

[Site académique](#)

[Édubase](#)

5 ACADÉMIE DE POITIERS

L'innovation pédagogique est une conséquence positive de la crise sanitaire. L'analyse menée par le Groupe Numérique Éducatif biotechnologie-STMS montre que les méthodes utilisées dans l'enseignement hybride (synchrone et asynchrone) pourraient intégrer les pratiques courantes de l'enseignement.

[Site académique](#)

[Édubase](#)

6 ACADÉMIE DE TOULOUSE

Les élèves sont amenés à produire des ressources pédagogiques qui s'inscrivent dans une logique d'apprentissage entre pairs et d'amélioration continue (Traces) à partir de situations vécues dans et hors les murs de la classe : visites, rencontres. Elles ont vocation à être mises à disposition des autres élèves pour servir de point de départ à de nouveaux apprentissages. Les compétences numériques sont investies pour la saisie, la production et la diffusion de ces traces ressources.

[Site académique](#)

[Édubase](#)

Plus-values pédagogiques des travaux

Plus-values des apprentissages

Plusieurs plus-values sont à noter :

- L'utilisation de pratiques pédagogiques basées sur différents formes de pédagogie active, d'évaluation et de certification des élèves a permis aux différents groupes académiques de proposer des scénarios axés sur des pratiques de pédagogie active (classes inversées, travail en synchrone et asynchrone...) qui permettent notamment de travailler l'oralité avec les élèves, d'apprendre avec et au travers de la création de ressources numériques (comme les vidéos mais également les outils de discussion...).
- Le travail de l'oralité, compétence transversale essentielle aux élèves pour leur baccalauréat mais également pour leur avenir (voir les TraAM des académies de Paris, de Créteil, de Poitiers et d'Aix-Marseille-Nice).
- La sensibilisation des élèves aux usages du numérique (TraAMs de Poitiers) et l'acquisition ou le renforcement de compétences du CRCN (TraAMs de Toulouse).
- L'apprentissage par et pour les élèves (académie de Toulouse). La démarche de projet donne du sens aux apprentissages des élèves mais permet également un décloisonnement des savoirs à travers notamment les échanges avec les professionnels impliqués dans le projet, les visites des laboratoires ou entreprises mais également à travers la communication et la valorisation des projets par les élèves eux-mêmes.

Innovation pédagogique

La thématique proposée autour de l'hybridation pédagogique, des modalités d'apprentissage, d'évaluation et de certification des élèves a permis aux différents groupes académiques de proposer des scénarios axés sur des pratiques de pédagogie active (classes inversées, travail en synchrone et asynchrone...) qui permettent notamment de travailler l'oralité avec les élèves, d'apprendre avec et au travers de la création de ressources numériques (comme les vidéos mais également les outils de discussion...).

Mutualisation inter-académique

La mutualisation inter-académique a été encore difficile cette année, principalement par manque de temps, mais aussi par des champs d'enseignements assez différents, des différentes équipes et s'est principalement limitée aux conseils et entraide entre référents TraAM expérimentés et novices autour des outils numériques, de tutoriels.

À noter que les académies d'Aix-Marseille et Nice ont collaboré ensemble au sein d'un même projet porté par une équipe rassemblée de 16 enseignants témoignant d'une dynamique d'entraînement des TraAM.

Edubase permet in fine une mutualisation inter-académique des productions TraAM qui sont pour la plupart exploitables dans les différents ENT offrant ainsi un essaimage des pratiques par un grand nombre de collègues intéressés par ces nouvelles idées pédagogiques.

À noter que le retour des réunions en présentiel a permis davantage d'échanges et un élargissement des interlocuteurs lors, notamment, du séminaire national des IAN.

La mutualisation sera plus importante cette année car le dispositif passe en année n+1 avec la création des parcours de formation et, en conséquence, les tests et retours des académies nouvellement entrées dans le dispositif.

Difficultés rencontrées

La mise en œuvre de certains scénarios peut être gênée par des problèmes d'interopérabilité entre Moodle et les autres ENT, ou encore par la disponibilité, sur d'autres plateformes, de certains outils présents dans l'ENT. Ainsi la reprise de ces scénarios peut nécessiter de replacer les ressources dans son propre environnement numérique de travail ou de trouver un outil équivalent afin de transposer la démarche décrite.

Pistes pour l'essaimage des pratiques

Les travaux des académies d'Aix-Marseille-Nice, Poitiers et Toulouse axés autour des différentes formes d'hybridation, de l'utilisation d'outils permettant l'hybridation et du décloisonnement des savoirs à travers des projets pédagogiques pourront servir dans des formations académiques.

De plus, les académies d'Aix-Marseille et Poitiers sont reconduites en année n+1 afin de réaliser des parcours de formation sur m@gistère.

Parcours de formation



Production de modules m@gistère en auto-formation

Intention

Après avoir développé des scénarios pédagogiques, les équipes engagées ont pu soulever des éléments nécessitant un accompagnement sur le plan technique et pédagogique pour mettre en œuvre ces productions.

Afin d'accompagner l'usage en classe de ces ressources, des parcours de formation en autonomie autoformation, disponibles via m@gistère, vont être développés.

D'une durée maximale de 2h, ils vous permettront de vous accompagner dans le développement de vos compétences numériques.

Les TraAM, des projets en deux temps

Le format de ces travaux se déroule sur 2 ans. Dans un premier temps, les académies engagées dans la réflexion produisent des ressources pédagogiques exploitables en classe.

Puis, fort de l'expertise pédagogique développée, la seconde année donne lieu à la production de modules de formation à destination des enseignants.

Année 1

- 6 académies sélectionnées
- Production de scénarios pédagogiques en lien avec la thématique choisie

Année 2

- Plusieurs académies poursuivent les travaux et développent des modules de formation.
- De nouvelles académies peuvent entrer dans le dispositif et produire des scénarios pédagogiques