

MATRICE CONVERGENCES



Un outil pour faire des liens entre les domaines de l'EAA et
les objectifs du programme pédagogique dans le cadre
d'un Parcours Avenir



PRÉSENTATION DE L'OUTIL

Le document ci-joint est un OUTIL permettant aux **entreprises EAA** et aux **établissements scolaires**, leurs enseignants et cadres pédagogiques, **de trouver des sujets de convergences**, pour des activités dans le cadre de visites d'entreprises et de travaux en classe.

Il permet de **bâtir des liens** entre les programmes scolaires et les domaines d'activité de l'entreprise EAA.



C'est un **outil indispensable à votre première rencontre** pour bâtir des projets durables entre vos établissements, pour les publics 4ème et 3ème.



LES DOMAINES DE L'ENTREPRISE



L'ENTREPRISE ET SA RAISON D'ÊTRE

- ✓ Histoire
- ✓ Forme juridique
- ✓ Ethique et valeurs
- ✓ Vision stratégique et positionnement
- ✓ Economie
- ✓ Organisation



L'ENTREPRISE ET SON SAVOIR-FAIRE

- ✓ Process
- ✓ Produit
- ✓ Technologies
- ✓ Innovation, R&D
- ✓ Qualité
- ✓ HS(E)A



L'ENTREPRISE ET LES HOMMES

- ✓ Management
- ✓ Métiers, évolutions et formations
- ✓ Social : RH, formation et insertion, instances représentatives, discriminations ...
- ✓ Conditions de travail, SQVT, bien-être au travail



L'ENTREPRISE ET L'ENVIRONNEMENT

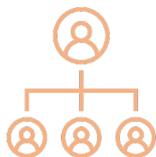
- ✓ Choix de production (AB...)
- ✓ Biodiversité
- ✓ Déchets, effluents...
- ✓ Politique interne et sensibilisation
- ✓ Economies d'énergie



L'ENTREPRISE ET LE TERRITOIRE

- ✓ Responsabilité
- ✓ Circuits courts (vente, appros et achats)
- ✓ Savoir-faire et transmission
- ✓ Partenariats
- ✓ Délocalisation vs local

FAIRE CONVERGER UNE ACTIVITÉ D'ENTREPRISE AVEC LE PROGRAMME SCOLAIRE



L'ENTREPRISE ET SA
RAISON D'ÊTRE

PHYSIQUE &
CHIMIE

TECHNOLOGIE



L'ENTREPRISE ET
SON SAVOIR-FAIRE

PHYSIQUE &
CHIMIE

TECHNOLOGIE

SVT

HISTOIRE &
GÉOGRAPHIE / EMC



L'ENTREPRISE ET LES
HOMMES

TECHNOLOGIE

LANGUES
VIVANTES



L'ENTREPRISE ET
L'ENVIRONNEMENT

PHYSIQUE &
CHIMIE

TECHNOLOGIE

SVT

HISTOIRE &
GÉOGRAPHIE / EMC

LANGUES
VIVANTES



L'ENTREPRISE ET LE
TERRITOIRE

HISTOIRE &
GÉOGRAPHIE / EMC

LA DECOUVERTE DE L'ENTREPRISE AGROALIMENTAIRE = UN PROJET PÉDAGOGIQUE
TRANSVERSAL



DÉCOUVRIR L'ENTREPRISE ET SA RAISON D'ÊTRE

Histoire, forme juridique, éthique et valeurs, vision stratégique et positionnement, économie et organisation

DISCIPLINE

PHYSIQUE & CHIMIE

TECHNOLOGIE

THEMES DU PROGRAMME ASSOCIÉ

"L'énergie, ses transferts et ses conversions" et " organisation et transformation de la matière".

OBJECTIFS DU PROGRAMME ASSOCIÉ

Certaines finalités de l'enseignement de la physique et la chimie au cours du cycle 4 sont de permettre à l'élève d'expliquer les impacts engendrés par le rythme et la diversité des actions de l'être humain sur la nature, d'approfondir la connaissances des notions indispensables à une bonne compréhension de l'origine du changement climatique et ses conséquences et d'exercer une citoyenneté responsable dans le domaine de l'environnement, en intégrant les évolutions économiques et technologiques, pour assumer en citoyen les responsabilités sociales et éthiques qui en découlent.

Adopter un comportement éthique et responsable :

- ❖ Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets communicants.
- ❖ Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants.
- ❖ Analyser le cycle de vie d'un objet.



DÉCOUVRIR L'ENTREPRISE ET SON SAVOIR-FAIRE

Process, produits, technologies, innovation, R&D, Qualité, HS(E)A

DISCIPLINE

PHYSIQUE &
CHIMIE

SVT

HG/EMC

THEMES DU PROGRAMME ASSOCIÉ

Thèmes "Organisation et transformations de la matière" et "L'énergie, ses transferts et ses conversions".

Expliquer le devenir des aliments dans le tube digestif : système digestif, digestion, absorption ; aliments et nutriments.

Relier la nature des aliments et leurs apports qualitatifs et quantitatifs pour comprendre l'importance de l'alimentation pour l'organisme (besoins nutritionnels). Groupes d'aliments, besoins alimentaires, besoins nutritionnels et diversité des régimes alimentaires.

Les espaces productifs et leurs évolutions (cycle 4 - 3eme)

La France : les systèmes productifs entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale (1ère Tronc commun)

OBJECTIFS DU PROGRAMME ASSOCIÉ

En lien avec la technologie, les sciences de la vie et de la Terre, des travaux sont possibles sur les applications des recherches en physique et en chimie impactant le monde économique: industrie chimique (médicaments, purification de l'eau, matériaux innovants, matériaux biocompatibles...), chaînes de production et de distribution d'énergie, métrologie...

Relier le monde microbien hébergé par notre organisme et son fonctionnement. Ubiquité, diversité et évolution du monde bactérien (dont la résistance aux antibiotiques).

Relier ses connaissances aux politiques de prévention et de lutte contre la contamination et/ou l'infection. Mesures d'hygiène.

Les mutations des espaces productifs, à dominante industrielle, agricole, touristique ou d'affaires peuvent être abordées en lien avec l'urbanisation et la mondialisation qui en redessinent la géographie.

L'étude des systèmes productifs français (outre-mer inclus) permet de mettre en avant les lieux et acteurs de la production à l'échelle nationale, tout en soulignant l'articulation entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale

La question de la répartition des ressources alimentaires sur la planète peut être évoquée dans le cadre du développement durable et du changement climatique.



DÉCOUVRIR L'ENTREPRISE ET SON SAVOIR-FAIRE

Process, produits, technologies, innovation, R&D, Qualité, HS(E)A

DISCIPLINE

TECHNOLOGIE

THEMES DU PROGRAMME ASSOCIÉ

Dans cette thématique, la démarche de projet est privilégiée et une attention particulière est apportée au développement des compétences liées à la réalisation de prototypes.

PARTICIPER À L'ORGANISATION DE PROJETS, LA DÉFINITION DES RÔLES, LA PLANIFICATION (SE PROJETER ET ANTICIPER) ET AUX REVUES DE PROJET.

Environnement numériques de travail spécialisés dans la production (CAO, Web, bases de connaissances, etc.). Applications numériques de gestion de projet (planification, tâches, etc.). Progiciels de présentation.

RÉALISER, DE MANIÈRE COLLABORATIVE, LE PROTOTYPE D'UN OBJET COMMUNICANT

Les activités de montage et de démontage permettent de comprendre l'architecture et le fonctionnement d'un objet technique.

Des notions sur les matériaux organiques et leurs usages sont abordées dans une approche systémique globale.



OBJECTIFS DU PROGRAMME ASSOCIÉ

L'élève participe activement, dans une pratique créative et réfléchie, au déroulement de projets techniques, en intégrant une dimension design, dont l'objectif est d'améliorer des solutions technologiques réalisant une fonction ou de rechercher des solutions à une nouvelle fonction.

Imaginer des solutions pour produire des objets et des éléments de programmes informatiques en réponse au besoin.

Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.

Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.

En lien avec les sciences de la vie et de la Terre, la géographie, l'éducation physique et sportive, la chimie, les langues vivantes, l'éducation aux médias et à l'information. Alimentation, évolutions technologiques en matière de production, de transport, de conservation des ressources alimentaires à l'échelle locale, européenne, mondiale; cultures et alimentation ; moyens techniques pour garantir la sécurité alimentaire. Biotechnologies dans la production alimentaire.



DÉCOUVRIR L'ENTREPRISE ET SES HOMMES

Management, Métiers, évolutions et formations, mobilité professionnelle, Volet social: RH, formation et insertion, instances représentatives, discriminations, ..., Conditions de travail, SQVT, bien-être au travail

DISCIPLINE

LANGUES VIVANTES

TECHNOLOGIE

THEMES DU PROGRAMME ASSOCIÉ

Ecole et société

Découverte du monde du travail : fiches métier et, notamment, des métiers ayant trait à l'environnement (par exemple les métiers contribuant à la mise en place du tournant énergétique, au recyclage, au traitement de l'eau...).

OBJECTIFS DU PROGRAMME ASSOCIÉ

Échanger des informations

Reformuler, présenter, décrire

Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils mis à disposition.

- ❖ Procédures, protocoles.
- ❖ Ergonomie.



DÉCOUVRIR L'ENTREPRISE ET L'ENVIRONNEMENT

Choix de production (AB...), Biodiversité, Déchets, effluents..., Politique interne et sensibilisation, Economies d'énergie

DISCIPLINE

SVT

THEMES DU PROGRAMME ASSOCIÉ

Relier les connaissances scientifiques sur les risques liés aux activités humaines aux mesures de prévention, de protection, d'adaptation, ou d'atténuation (aspect environnementaux).

Caractériser quelques-uns des principaux enjeux de l'exploitation d'une ressource naturelle par l'être humain, en lien avec quelques grandes questions de société.
L'exploitation de quelques ressources naturelles par l'être humain (eau, sol, pétrole, charbon, bois, ressources minérales, ressources halieutiques...) pour ses besoins en nourriture et ses activités quotidiennes.

Expliquer les choix en matière de gestion de ressources naturelles à différentes échelles.

Expliquer comment une activité humaine peut modifier l'organisation et le fonctionnement des écosystèmes en lien avec quelques questions environnementales globales.

Analyser les impacts engendrés par le rythme, la nature (bénéfiques/nuisances), l'importance et la variabilité des actions de l'être humain sur l'environnement. Quelques exemples d'interactions entre les activités humaines et l'environnement, dont l'interaction être humain biodiversité (de l'échelle d'un écosystème local et de sa dynamique jusqu'à celle de la planète).



OBJECTIF DU PROGRAMME ASSOCIÉ

Cette thématique est l'occasion de faire prendre conscience à l'élève des conséquences de certains comportements et modes de vie (exemples : pollution des eaux, raréfaction des ressources en eau dans certaines régions, combustion des ressources fossiles et réchauffement climatique, érosion des sols, déforestation, disparitions d'espèces animales et végétales, etc.).



DÉCOUVRIR L'ENTREPRISE ET L'ENVIRONNEMENT

Choix de production (AB...), Biodiversité, Déchets, effluents..., Politique interne et sensibilisation, Economies d'énergie

DISCIPLINE	HG/EMC		LANGUES VIVANTES	
THEMES DU PROGRAMME ASSOCIÉ	Les espaces productifs et leurs évolutions (cycle 4 - 3eme)	La France : les systèmes productifs entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale (1ère Tronc commun)	Rencontre avec d'autres cultures	Les énergies renouvelables développées dans les pays concernés
OBJECTIFS DU PROGRAMME ASSOCIÉ	Les mutations des espaces productifs, à dominante industrielle, agricole, touristique ou d'affaires peuvent être abordées en lien avec l'urbanisation et la mondialisation qui en redessinent la géographie.	L'étude des systèmes productifs français (outr-mer inclus) permet de mettre en avant les lieux et acteurs de la production à l'échelle nationale, tout en soulignant l'articulation entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale	Rendre compte	Synthétiser les informations essentielles d'un document



DÉCOUVRIR L'ENTREPRISE ET L'ENVIRONNEMENT

Choix de production (AB...), Biodiversité, Déchets, effluents..., Politique interne et sensibilisation, Economies d'énergie

DISCIPLINE

PHYSIQUE & CHIMIE

TECHNOLOGIE

THEMES DU PROGRAMME ASSOCIÉ

Organisation et transformations de la matière et L'énergie, ses transferts et ses conversions



OBJECTIFS DU PROGRAMME ASSOCIÉ

- ❖ Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques.
- ❖ Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.
- ❖ Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.
- ❖ Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole.
- ❖ Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole.

Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes et ressources correspondantes, dans une logique de développement durable et d'atténuation du réchauffement climatique.

Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.

Un verdissement des programmes du cycle 4 est mis en œuvre à la rentrée 2020. Dans le cadre de la transition écologique et du développement durable, en lien avec les SVT, la technologie, les mathématiques, l'HG et le français, des projets peuvent être menés : chimie et environnement; recyclage des matériaux : tri des déchets, traitement des matières plastiques, protection de l'environnement; qualité et traitement des eaux: potabilité de l'eau, technique d'analyse, protection et gestion de l'eau, station d'épuration; gestion des ressources naturelles, énergie: production, consommation, perte, gaspillage, économie, énergies renouvelables.



DÉCOUVRIR L'ENTREPRISE ET SON TERRITOIRE

Responsabilité, Circuits courts (vente, apros et achats), Savoir-faire et transmission, Partenariats, Délocalisation vs local

DISCIPLINE

HG/EMC

THEMES DU PROGRAMME ASSOCIÉ

Les espaces productifs et leurs évolutions (cycle 4 - 3eme)

La France : les systèmes productifs entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale (1ère Tronc commun)



OBJECTIFS DU PROGRAMME ASSOCIÉ

Les mutations des espaces productifs, à dominante industrielle, agricole, touristique ou d'affaires peuvent être abordées en lien avec l'urbanisation et la mondialisation qui en redessinent la géographie.

L'étude des systèmes productifs français (outre-mer inclus) permet de mettre en avant les lieux et acteurs de la production à l'échelle nationale, tout en soulignant l'articulation entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale



DÉCOUVRIR L'ENTREPRISE ET SON TERRITOIRE

Responsabilité, Circuits courts (vente, apros et achats), Savoir-faire et transmission, Partenariats, Délocalisation vs local

DISCIPLINE

HG/EMC

THEMES DU PROGRAMME ASSOCIÉ

Les espaces productifs et leurs évolutions (cycle 4 - 3eme)

La France : les systèmes productifs entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale (1ère Tronc commun)



OBJECTIFS DU PROGRAMME ASSOCIÉ

Les mutations des espaces productifs, à dominante industrielle, agricole, touristique ou d'affaires peuvent être abordées en lien avec l'urbanisation et la mondialisation qui en redessinent la géographie.

L'étude des systèmes productifs français (outre-mer inclus) permet de mettre en avant les lieux et acteurs de la production à l'échelle nationale, tout en soulignant l'articulation entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale

THEME 1 : LA COOPÉRATION EN FRANCE

L'ENTREPRISE ET SA
RAISON D'ÊTRE

- Histoire
- **Forme juridique**
- Ethique et valeurs
- Vision stratégique et positionnement
- Economie
- Organisation

OBJECTIFS

- ✓ Comprendre l'histoire et les valeurs de la coopération
- ✓ Repérer la place de la coopération sur le territoire aujourd'hui
- ✓ Décrire le fonctionnement d'une entreprise coopérative
- ✓ ...

CADRE
D'INTERVENTION
EN ET
DISCIPLINES
CONCERNÉES

- ✓ Histoire : histoire de la coopération sur étude de documents (la crise viticole de Narbonne)
- ✓ Géographie : cartographie et territoire quelles coopératives sont sur mon territoire ?
- ✓ Français : Rédaction et études de texte sur « Coopérer »
- ✓ EMC : Valeurs de la coopération et engagement citoyen
- ✓ Arts plastiques : Le courant architectural des coopératives en Occitanie - Expression libre
- ✓ ...

ACTIVITÉS AVEC
L'EAA OU EN
EAA*

- ✓ Intervention en classe sur l'histoire et le patrimoine de la coopérative
- ✓ Témoignage d'un élu de l'EAA*, rencontre avec des coopérateurs de l'EAA*
- ✓ Visite comprenant vidéo/apports sur l'histoire et l'architecture d'une coopérative
- ✓ Stage avec interview sur le fonctionnement de la coopérative

PRODUCTIONS
POSSIBLES

- ✓ Interviews
- ✓ Vidéo sur l'histoire et le patrimoine de l'EAA Coopérative
- ✓ Enquête sur l'histoire des coopérateurs (en interne dans l'entreprise)
- ✓ Production d'une carte sur le bassin d'emploi
- ✓ Exposition avec schémas plans dessins sur l'architecture des coopératives de la régions

THEME 2 : L'ALIMENTATION ET LES PRODUITS LAITIERS



L'ENTREPRISE ET SON SAVOIR-FAIRE

- Process
- **Produits**
- **Technologies**
- Innovation, R&D
- Qualité
- HS(E)A

OBJECTIF

- ✓ Découvrir les filières lait et les techniques de fabrication du fromage

CADRE D'INTERVENTION EN ET DISCIPLINES CONCERNÉES

- ✓ Géographie : cartographie de la production laitière en Occitanie
- ✓ SVT : Alimentation et valeurs alimentaires microorganismes (fermentation lactique)
- ✓ Technologie : Processus de fabrication (Différents types de fromages et d'affinage)
- ✓ Arts plastiques : Création d'une BD sur la vie d'une bactérie dans le lait
- ✓ Enquête sur la consommation laitière en France
- ✓ Mathématiques : Statistiques
- ✓ ...

ACTIVITÉS AVEC L'EAA OU EN EAA*

- ✓ Préparation d'une enquête en entreprise
- ✓ Visite du processus de fabrication en entreprise
- ✓ Intervention en classe sur la création d'un nouveau fromage
- ✓ Stage avec focus sur « métier de la R&D »
- ✓ ...

PRODUCTIONS POSSIBLES

- ✓ Exposition sur la fabrication produit
- ✓ Reportage photo
- ✓ Bande dessinée de la classe
- ✓ ...

THEME 3 : L'ALIMENTATION ET LES CÉRÉALES

L'ENTREPRISE ET
SON SAVOIR-FAIRE

OBJECTIF

- ✓ Découvrir l'utilisation des céréales dans notre alimentation

CADRE
D'INTERVENTION
EN ET
DISCIPLINES
CONCERNÉES

- ✓ Géographie et Histoire : Céréales selon les continents, enjeux mondiaux des marchés des céréales
- ✓ SVT : Alimentation et énergie (différentes céréales : de la graine à la plante)
- ✓ Technologie : Processus de fabrication - l'alimentation humaine et animale, fonctionnement de la meunerie
- ✓ Arts plastiques : dessiner la planche botanique de céréales, plans de meunerie
- ✓ Français : Etude de textes sur la vie rurale et les cultures
- ✓ Mathématiques : Silos, forme, volume
- ✓ ...

ACTIVITÉS AVEC
L'EAA OU EN
EAA*

- ✓ Recherches par groupes et exposés
- ✓ Visite centrée sur le flux de céréales dans l'entreprises, la sécurité
- ✓ Visite centrée sur la vie d'une graine du champ jusqu'au boulanger
- ✓ Suivi de la fabrication d'une boisson à base de céréales
- ✓ Stage avec enquête sur le contrôle qualité des céréales
- ✓ ...

PRODUCTIONS
POSSIBLES

- ✓ Interview métier sur la R&D
- ✓ Reportage photo ou BD sur la fabrication produit
- ✓ Vidéo contrôle qualité graine
- ✓ Exposition : de l'orge à la bière !
- ✓ ...

- **Process**
- **Produits**
- Technologies
- Innovation, R&D
- Qualité
- HS(E)A