



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenus responsables.

STEAME ACADEMY
PLAN D'APPRENTISSAGE ET DE CRÉATIVITÉ DE FACILITATION DE L'ENSEIGNEMENT
(PLAN L&C) – ÉLÈVES ENSEIGNANTS DE NIVEAU 1
FLEURS : JARDINAGE ET DÉCORATIONS

S

T

Eng

A

M

Ent



1. Vue d'ensemble

Titre	FLEURS : JARDINAGE et DÉCORATIONS		
	Comment créer une entreprise durable en utilisant les ressources et la technologie locales ?		
Question ou sujet moteur			
Âges, grades, ...	Sélection de l'âge : 13 – 15	Sélection du niveau scolaire de la maternelle à la 12e année : 7e à 9e année	
Durée, chronologie, activités	10 heures d'apprentissage	Dix périodes de cours de 50 minutes	8 activités
Alignement du programme d'études	Entrepreneuriat, Biologie, Arts, Mathématiques		
Contributeurs, Partenaires			
Résumé - Synopsis	<p>Ce plan d'apprentissage et de créativité vise à améliorer la capacité des élèves à tirer parti de diverses ressources environnementales pour développer des entreprises durables.</p> <p>Dans la phase initiale, les étudiants exploreront le jardinage et l'architecture des jardins. Dans la deuxième phase, le processus d'apprentissage des élèves impliquera la recherche de données sur le commerce des fleurs. Dans la prochaine phase, ils concevront des aménagements d'usine pour la prochaine célébration de l'anniversaire de l'école, où une foire sera organisée. Dans la dernière étape de ce projet, les étudiants présenteront leur travail et vendront ce qu'ils ont créé, démontrant ainsi leurs compétences et diffusant les résultats de leur</p>		

	travail.
Références, remerciements	https://designsvalley.com/low-cost-business-ideas-with-high-profit/ https://seedmoney.org/school-garden-resources/ https://seewhatgrows.org/6-school-garden-examples-to-inspire-your-own/ Grandir ensemble, trousse de ressources pour le jardin scolaire

2. Cadre de la STEAME ACADEMY*

Coopération des enseignants	<p>Afin de promouvoir une approche multidisciplinaire, l'enseignant 1 (Entrepreneuriat), l'enseignant 2 (Sciences – biologie), l'enseignant 3 (Arts) et l'enseignant 4 (Mathématiques) travaillent ensemble de manière harmonieuse pour intégrer des composantes de domaines distincts dans le processus d'apprentissage. Lorsque les enseignants stagiaires reçoivent un mentorat de la part d'enseignants de service, le partenariat est régi par un calendrier de travail planifié avec des objectifs et des tâches spécifiques pour garantir une assistance efficace et une croissance en tant que professionnels.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Établir des objectifs d'apprentissage : L'enseignant 1 et l'enseignant 2 travaillent ensemble pour créer des objectifs d'apprentissage bien définis qui intègrent des idées des deux disciplines et sont conformes aux normes du programme d'études et aux résultats d'apprentissage des élèves. 2. Planification et préparation : Ils créent un horaire de travail qui détaille les tâches et les activités des enseignants stagiaires ainsi que des enseignants de service. Cela implique de formuler des plans de cours, de produire des ressources pédagogiques et de repérer les possibilités de collaboration interdisciplinaire. 3. Réunions de collaboration : des discussions sur l'avancement, le partage d'idées et la résolution de problèmes sont programmées régulièrement. L'enseignant 1 fournira des conseils et du mentorat à l'enseignant stagiaire, en lui offrant des idées et des commentaires sur son expérience et son expertise. 4. Co-enseignement et observation : Les enseignants 1, 2, 3, 4 et 5 participent au co-enseignement, où ils apprennent à mettre en œuvre des stratégies d'apprentissage efficaces tout en facilitant les expériences éducatives entre eux. Les enseignants doivent surveiller et fournir un retour d'information aux élèves, en guidant l'enseignement et la gestion de la classe. 5. Réflexion et retour d'information : Pour évaluer leurs progrès et identifier les domaines d'amélioration, les enseignants de service et les élèves s'engagent dans des pratiques de réflexion pendant la coopération. Pour aider les futurs enseignants à améliorer leurs compétences pédagogiques et leur confiance,
-----------------------------	--

Organisation STEAME in Life (SiL)	l'enseignant 1 leur fournira des commentaires constructifs et un soutien. <i>Rencontre avec des représentants d'entreprise/Applications dans le monde réel</i> <i>Entrepreneuriat – STEAME in Life (SiL) Days</i>
Formulation du plan d'action	ÉTAPE I : Préparation par un ou plusieurs enseignants ÉTAPE II : Formulation du plan d'action (étapes 1 à 18)

* en cours d'élaboration, les derniers éléments du cadre

3. Objectifs et méthodologies

Buts et objectifs d'apprentissage	<p>Connaissance:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre le concept d'entreprise et de durabilité - Connaissances de base en jardinage - Etude des plantes, du développement des plantes et de leur impact environnemental - Comparez les données sur les prix des fleurs et des décorations provenant de différentes sources. - Éléments de conception dans la réalisation d'arrangements végétaux en combinant différents styles et matériaux. <p>Compétences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analysez les données sur les prix et les entreprises. - Travaux pratiques dans le jardin. - Planification des activités selon un plan de projection à long terme - Travailler efficacement en équipe. - Démontrer des compétences collaboratives telles que la communication, l'écoute active et la délégation de tâches pour atteindre des objectifs communs. - Générer des idées originales et des solutions pratiques pour répondre aux besoins identifiés (créativité et résolution de problèmes) - Appliquer des concepts mathématiques tels que les règles de trois, calculer des quantités, des moyennes, des sommes et d'autres paramètres pertinents au sujet. - Estimer le coût des différents produits et, par conséquent, leur proposition commerciale. - Concevoir un logo et des publicités. - Communiquer clairement ses idées, à l'aide de moyens verbaux, écrits ou visuels. - Les étudiants concevront et créeront des arrangements floraux durables en utilisant des matériaux recyclés.
-----------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Les étudiants appliqueront les principes scientifiques de la biologie végétale et de la conception pour créer des arrangements visuellement attrayants et durables. <p>Attitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garder l'esprit ouvert et la curiosité et rechercher des idées innovantes. - Véritable intérêt pour l'exploration du vaste thème de la décoration florale et de la durabilité. - Considérez les défis comme des opportunités et des améliorations lors de la création de la proposition commerciale. - Les étudiants développeront leur pensée critique et leurs compétences en résolution de problèmes grâce à la conception créative et à l'expérimentation.
Résultats d'apprentissage et résultats attendus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faites des recherches sur l'industrie des compositions florales et les alternatives durables. 2. Créez des croquis pour différentes compositions florales. 3. Élaborez une proposition commerciale. 4. Créer des dépliants ou des vidéos promotionnelles, mettant en évidence les avantages des matériaux qu'ils utilisent et leurs prix compétitifs.
Connaissances préalables et prérequis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organisation des données dans des tableaux 2. Compréhension de base des proportions 3. Raisonnement analytique 4. Maîtrise des outils de mesure 5. Expérience du travail de groupe. 6. Ouverture à l'apprentissage interdisciplinaire
Motivation, méthodologie, stratégies, échafaudages	<p>Pour garantir une compréhension approfondie, la technique d'enseignement de ce plan de cours combine des conférences interactives, des discussions, des activités pratiques et des travaux de groupe.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conférences interactives : L'instructeur d'entrepreneuriat social utilise des conférences pour présenter des idées importantes et amener la classe à parler de sujets tels que l'investissement, les profits et pertes, la durabilité et la conception de logo. 2. Activités pratiques : Pour fournir aux étudiants une expérience concrète de la gestion d'une entreprise, les enseignants ont recours à des exercices de calcul et à des travaux d'analyse de données basés sur des informations recueillies par les étudiants auprès de diverses sources au cours de leurs études de marché et explorations (certaines suggestions sont données dans les annexes 1, 2 et 3). 3. Travail de groupe : En travaillant ensemble pour développer les activités du projet et construire divers arrangements floraux, les élèves peuvent renforcer

leurs compétences de coopération et mettre en pratique ce qu'ils ont appris.

4. Réflexion et discussion : Pour promouvoir la pensée critique et donner aux élèves la possibilité de consolider leur apprentissage et d'échanger des points de vue, un temps de réflexion et des conversations ouvertes sont intégrés à chaque session.

4. Préparation et moyens

Préparation,
configuration de
l'espace, conseils de
dépannage

Procédures, espaces et préparation des matériaux

Mise en classe, activité extérieure, laboratoire informatique, etc.

Le travail du projet sera initié en classe, puis les élèves continueront à explorer et à collecter des données en dehors de l'école, auprès d'entrepreneurs locaux. Les groupes établis se réuniront régulièrement. Les élèves auront des réunions régulières avec les enseignants afin d'enrichir l'apprentissage de leurs matières en lien avec les explorations du monde réel effectuées. L'avancement du projet sera analysé régulièrement.

Ressources, outils,
matériel, pièces jointes,
équipement

- Sites Web pour les supermarchés et les fleuristes où l'on peut trouver des informations sur les prix de vente.
- Appareils photo, ordinateurs
- Logiciel Excel, Google Forms

Santé et sécurité

Des instructions claires et des formulaires de consentement écrits seront fournis pour les activités de plein air.

5. Mise en œuvre

Activités pédagogiques,
procédures, réflexions

1. Activité : Remue-méninges et planification de projet

Les étudiants seront divisés en groupes de quatre à cinq après avoir été informés du sujet du projet et invités à compiler une liste de matériaux ou de facteurs qui doivent être étudiés pour fabriquer et commercialiser des arrangements floraux. Ils discuteront entre eux et produiront une liste de tâches sur lesquelles ils pourront travailler ensemble plus tard. Les étudiants se mettront d'accord sur les produits qui seront réalisés et sur la stratégie pour atteindre leurs objectifs. Ils se mettront également d'accord sur la manière de présenter les résultats du projet (par exemple, sous forme d'affiche ou de présentation ppt). L'un des enseignants animera cette activité.

2. Activité : Etude de marché sur l'industrie des compositions florales

Les étudiants visitent les sites Web de nombreux vendeurs de fleurs pour

connaître la fourchette de prix et le prix de vente de leurs matières premières et de leurs décorations florales. Ils utilisent une feuille de calcul pour consigner les renseignements qu'ils recueillent dans un tableau. Ils compareront les prix, calculeront les moyennes statistiques et évalueront les données.

Les étudiants visiteront également des fleuristes et des marchés locaux pour recueillir plus de données, en apprendre davantage sur la façon dont les fleurs sont cultivées pour l'industrie des arrangements et son impact sur l'environnement. Ils observeront également comment un magasin de fleurs est géré et quelles stratégies sont mises en œuvre afin de maintenir une entreprise rentable.

Ils feront des observations sur le jardinage, la récolte des plantes et les besoins uniques de chaque plante en ce qui concerne la quantité de soleil nécessaire, le type de sol et le calendrier d'arrosage.

3. Activité : Cherchez des substituts écologiques pour les fournitures et des moyens écologiques d'obtenir et de jeter les fleurs.

Les étudiants étudieront l'approvisionnement durable en fleurs, les pratiques d'élimination et les substituts de matériaux verts et les matériaux recyclés. Ils utilisent une feuille de calcul pour consigner les renseignements qu'ils recueillent dans un tableau. Ils compareront les prix, calculeront les moyennes statistiques et évalueront les données.

4. Activité : Produits de design

Les élèves dessineront leurs cartes et leurs motifs floraux sur papier. Alternativement, ils peuvent travailler sur un ordinateur, en utilisant des photos et des logiciels de conception. Ils choisiront des matériaux recyclés pour leur vase ou leur récipient et envisageront d'incorporer des éléments naturels comme des fleurs séchées, des feuilles ou des brindilles. Ils discuteront des moyens de minimiser les déchets et de maximiser la longévité de l'arrangement. Les groupes affinent leurs conceptions et créent une liste de matériaux nécessaires à leurs arrangements.

5. Activité : Créer une proposition commerciale

Après avoir pris en compte tous les détails liés aux coûts, le prix de vente des décorations florales est déterminé. Les étudiants rédigeront une offre de vente après avoir examiné toutes les informations qu'ils ont examinées et les conclusions qu'ils ont tirées des exercices précédents.

6. Activité : Conception de logo et de publicités

Les étudiants créeront un logo, des dépliants Web ou des vidéos pour promouvoir leur conception et leur approche des affaires.

7. Activité : Présentation du projet en classe

Les groupes présentent leurs travaux. Les autres groupes de la classe analyseront et commenteront le travail effectué et feront des suggestions d'amélioration afin que tous les élèves de la classe soient en mesure de présenter leurs produits finaux en toute confiance lors de la prochaine célébration.

8. Activité : Une courte analyse écrite du projet

Les élèves réfléchiront aux activités qu'ils ont réalisées au cours du projet sur la base d'un essai structuré.

Évaluation - Évaluation

1. Évaluation formative

- Évaluer constamment l'apprentissage des élèves par le biais de projets de groupe, d'exercices pratiques et de discussions en classe.- Les élèves reçoivent régulièrement des commentaires pour les aider dans leurs études et dissiper les idées fausses.- De courts tests pour déterminer la compréhension des idées et des capacités importantes. - Des occasions d'auto-évaluation par les pairs, lorsque les élèves réfléchissent à leur propre développement et font des commentaires à leurs pairs.

2. Évaluation sommative

- Présentation en classe des produits conçus par chaque groupe. Chaque membre des groupes d'auditoire fournira une évaluation par les pairs et des commentaires pour chaque présentation. Les enseignants donneront également des commentaires. Ce sera également l'occasion d'améliorer les produits avant la présentation publique.
- La participation des élèves à la foire de l'école au stand du fleuriste sert également d'évaluation sommative.
- Évaluez la créativité, l'originalité et les compétences techniques démontrées dans les arrangements floraux.
- - Évaluer l'utilisation de matériaux recyclés et de pratiques durables dans la conception et la création des aménagements.

Présentation - Reporting - Partage

Présentation et partage en classe

Présentation de l'activité aux enseignants et aux enfants de l'école. Présentation au salon de l'école via la publicité.

Prolongations - Autres informations

STEAME ACADEMY Prototype/Guide pour l'Approche de l'Apprentissage et de la Créativité
Formulation du plan d'action

Grandes étapes de l'approche d'apprentissage STEAME :

ÉTAPE I : Préparation par un ou plusieurs enseignants

1. Formuler des premières réflexions sur les secteurs/domaines thématiques à couvrir
2. S'engager dans le monde de l'environnement au sens large / travail / affaires / parents / société / environnement / éthique
3. Groupe d'âge cible des élèves - S'associer au programme officiel - Fixer des buts et des objectifs
4. Organisation des tâches des parties concernées - Désignation du coordinateur - Lieux de travail, etc.

ÉTAPE II : Formulation du plan d'action (étapes 1 à 18)

Préparation (par les enseignants)

1. Relation avec le monde réel – Réflexion
2. Incitation – Motivation
3. Formulation d'un problème (éventuellement par étapes ou phases) résultant de ce qui précède

Développement (par les élèves) – Orientation et évaluation (dans le 9-11, par les enseignants)

4. Création d'arrière-plan - Recherche / Collecte d'informations
5. Simplifiez le problème : configurez le problème avec un nombre limité d'exigences
6. Case Making - Designing - Identification des matériaux pour la construction / l'aménagement / la création
7. Construction - Flux de travail - Mise en œuvre des projets
8. Observation-Expérimentation - Conclusions initiales
9. Documentation - Recherche de domaines thématiques (domaines d'IA) liés au sujet étudié - Explication basée sur des théories existantes et/ou des résultats empiriques
10. Collecte des résultats / informations sur la base des points 7, 8, 9
11. Première présentation de groupe par les étudiants

Configuration et résultats (par les étudiants) – Orientation et évaluation (par les enseignants)

12. Configurer les modèles STEAME pour décrire / représenter / illustrer les résultats
13. Étudier les résultats en 9 et tirer des conclusions, en utilisant 12
14. Applications dans la vie quotidienne - Suggestions pour développer 9 (Entrepreneuriat - SIL days)

Évaluation (par les enseignants)

15. Examinez le problème et examinez-le dans des conditions plus exigeantes

Réalisation de projet (par les étudiants) – Orientation et évaluation (par les enseignants)

16. Répéter les étapes 5 à 11 avec les exigences supplémentaires ou nouvelles formulées à l'article 15
17. Investigation - Etudes de cas - Expansion - Nouvelles théories - Mise à l'épreuve de nouvelles conclusions
18. Présentation des conclusions - Tactiques de communication.

ÉTAPE III : STEAME ACADEMY Actions et coopération dans des projets créatifs pour les élèves

Titre du projet : _____

Brève description/aperçu des dispositions organisationnelles / responsabilités d'action

ÉTAPE	Activités/Étapes	Activités / Étapes	Activités / Étapes
	Enseignant 1(T1) Coopération avec T2 et l'orientation des étudiants	Par les étudiants Groupe: _____	Enseignant 2 (T2) Coopération avec T1 et Orientation des étudiants
Un	Préparation des étapes 1,2,3		Coopération à l'étape 3
B	Orientation à l'étape 9	4,5,6,7,8,9,10	Accompagnement du support à l'étape 9
C	Évaluation créative	11	Évaluation créative
D	Direction	12	Direction
E	Direction	13 (9+12)	Direction
F	Organisation (SIL) STEAME dans la vie	14 Rencontre avec des représentants d'entreprises	Organisation (SIL) STEAME dans la vie
G	Préparation de l'étape 15		Coopération à l'étape 15
H	Direction	16 (répétitions 5-11)	Conseils d'assistance
Je	Direction	17	Conseils d'assistance
K	Évaluation créative	18	Évaluation créative

ANNEXE 1 : Collecte de données pour la résolution de problèmes









Annexe 2 : Exemple de décoration florale pour cartes



Annexe 3 : Idées d'affaires pour l'utilisation de décorations florales





