

Scénario d'apprentissage Europeana

(Médiateurs culturels)

TITRE

Au menu : Quand la nutrition rencontre les ODD

AUTEUR(E)(S)

Patricia Barciela

RÉSUMÉ

Tout le monde a droit à une alimentation suffisante. Disposer d'une alimentation de qualité est une condition préalable au bien-être et à la réalisation du potentiel humain. Ce n'est pas seulement un produit du développement, mais également la promesse d'un avenir meilleur. Pour cette raison, les objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies nous enjoignent à agir en faveur de changements globaux intégrés qui permettront d'éradiquer la faim et la malnutrition d'ici à 2030. Les ODD sont 17 objectifs liés directement ou indirectement à l'alimentation. Ce scénario d'apprentissage Europeana porte sur différentes problématiques : l'objectif « faim zéro », l'éradication de la pauvreté, ou encore l'éducation. L'objectif est de réfléchir globalement et d'agir localement en faveur d'un monde plus durable.

MOTS CLÉS

Nutrition, objectifs de développement durable, alimentation, céréales, gastronomie

Matière(s)	Biologie, chimie, arts plastiques, géographie
Sujet	Alimentation et durabilité
Âge des participants	10-15 ans
Cadre de mise en œuvre pertinent	Ce SA peut être mis en œuvre dans un musée ou en ligne. S'il est mis en œuvre dans un musée, il peut être organisé dans un atelier, une salle d'activité ou une salle équipée de tables, de chaises, d'un ordinateur et d'un écran.
Durée de l'activité	1 h 30 min Ce SA est conçu de sorte que le médiateur culturel ou la médiatrice culturelle (MC) puisse choisir d'organiser l'ensemble des trois exercices proposés ou seulement certains d'entre eux, en fonction du temps et des ressources dont il/elle dispose.
Supports pédagogiques en ligne	https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/news/communications-material/ https://youtu.be/Qx0AVjtdq_Q Outils en ligne pour les quiz (p. ex. Kahoot, Microsoft Forms, SurveyMonkey, etc.) Outil en ligne pour partager des informations et des idées (p. ex. Google Docs, Padlet, etc.)
Supports pédagogiques hors ligne	Pour chaque table de quatre participants maximum : 1 appareil numérique (tablette, mobile, ordinateur). Si c'est impossible, à partager en groupe. Reconnaissez les céréales ! Céréales : grains de blé, d'avoine, de maïs, d'épeautre, de riz, de millet, d'orge, de seigle 8 petites boîtes pour les graines Des fruits pour tous : Des feuilles de papier blanches ou colorées L'école de cuisine : Alginate de sodium (0,5 g) Chlorure de calcium (0,5 g) 300 ml d'eau Passoire Pipettes Pasteur (compte-gouttes) Colorants alimentaires Mixeur pour faciliter la dissolution de l'alginate

Ressources Europeana utilisées

Images de céréales :

https://www.europeana.eu/es/item/11651/Botany_L_3095599 Naturalis Biodiversity Center
<https://www.europeana.eu/es/item/11614/KXHERBARIUMXK001131018> Royal Botanic Gardens, Kew
https://www.europeana.eu/es/item/11653/Botany_L_4240064 Naturalis Biodiversity Center
https://www.europeana.eu/es/item/11651/Botany_L_3068135 Naturalis Biodiversity Center
https://www.europeana.eu/es/item/11654/Botany_U_1504785 Naturalis Biodiversity Center
https://www.europeana.eu/es/item/11655/Botany_L_1329232 Naturalis Biodiversity Center
https://www.europeana.eu/es/item/11648/Botany_L_1351112 Naturalis Biodiversity Center
https://www.europeana.eu/es/item/11651/Botany_L_3110935 Naturalis Biodiversity Center

Images d'origamis :

<https://www.europeana.eu/es/search?page=1&view=grid&query=origami>

Images de nourriture :

<https://www.europeana.eu/es/search?page=7&view=grid&query=food>

LICENCES

Attribution CC BY. Cette licence permet de distribuer, remixer, arranger et adapter votre œuvre, même à des fins commerciales, à condition que l'on vous attribue le mérite de la création originale.

INTÉGRATION DANS LES PROGRAMMES SCOLAIRES

Biologie, sciences naturelles, hygiène de vie, chimie

OBJECTIF DE L'ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE

Pousser les participants à agir en faveur de changements globaux intégrés qui permettront d'éradiquer la faim et la malnutrition d'ici à 2030. Sensibiliser les élèves aux ODD, 17 objectifs liés directement ou indirectement à l'alimentation. Enfin, diffuser l'idée que l'objectif est de réfléchir globalement et d'agir localement en faveur d'un monde plus durable.

ACQUIS PÉDAGOGIQUES DE L'ACTIVITÉ

- Travail collaboratif : les participants créent deux expositions en ligne à partir de ressources Europeana ;
- Créations individuelles : chaque participant(e) va créer son propre origami ;
- Expérience scientifique : chaque participant(e) va étudier les liens entre la science et la gastronomie en réalisant des expériences de cuisine moléculaire.

COMPÉTENCES DU 21^E SIÈCLE

- Esprit critique
- Créativité
- Collaboration
- Communication
- Capacité à traiter l'information
- Éducation aux médias
- Maîtrise des technologies
- Compétences sociales

ACTIVITÉS

Nom de l'activité	Procédure 1 (en présence)	Durée
Présentation de la nutrition et des ODD	<p>La visite commence dans la salle d'exposition du musée dédiée à la nutrition et l'alimentation, ou dans l'atelier ou la salle d'activité du musée.</p> <p>Le médiateur culturel ou la médiatrice culturelle (MC) présente le sujet, parle de nutrition et des ODD, ces objectifs qui nous enjoignent à agir en faveur de changements qui permettront d'éradiquer la faim et la malnutrition d'ici à 2030.</p> <p>Le/la MC utilise un poster numérique et les vidéos officielles pour présenter les ODD :</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/news/communications-material/ • https://youtu.be/Qx0AVjtdq_Q 	10 minutes
Reconnaissez les céréales !	<p>Le/la MC présente l'activité en évoquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La nutrition : l'Organisation mondiale de la santé recommande que 55 % de nos apports en énergie proviennent de féculents. • ODD 2 « faim zéro ». Les céréales sont l'un des piliers de l'alimentation dans les pays pauvres et en développement, non seulement pour la consommation humaine, mais également pour alimentation du bétail. Le changement climatique et d'autres facteurs environnementaux menacent la production de céréales et d'autres plantes. <p>Étapes de l'activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le/la MC prépare des grains des huit céréales les plus consommées dans le monde : le blé, l'avoine, le maïs, l'épeautre, le riz, le millet, l'orge et le seigle. • Le/la MC prépare huit boîtes par table de 2-4 participants avec chaque type de céréale : • Chaque céréale est accompagnée d'une image de la plante correspondante, trouvée sur Europeana (venant du Centre de biodiversité Naturalis de Leyde, aux Pays-Bas ou des Jardins botaniques royaux de Kew, au Royaume-Uni). <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11651/_Botany_L_3095599 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11614/KXHERBARIUMXK001131018 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11653/_Botany_L_4240064 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11651/_Botany_L_3068135 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11654/_Botany_U_1504785 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11655/Botany_L_1329232 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11648/_Botany_L_1351112 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11651/_Botany_L_3110935 	20 minutes

Arts
plastiques

Diversité et
inclusion

Environnement

Histoire

Langues

Musique

Philosophie

STIAM
(STIM+Arts)

Nom de l'activité	Procédure 1 (en présence)	Durée
Des fruits pour tous	<p>Les participants observent attentivement chaque type de céréale. Après cette phase d'observation, chaque groupe joue au jeu numérique « Find the cereal! » (Reconnaissez les céréales !), un quiz en ligne où les participants doivent deviner le nom de céréales à partir d'images. Le jeu doit être conçu en utilisant des applications appropriées (p. ex. Kahoot, Microsoft Forms, SurveyMonkey, etc.). Vous trouverez ici un exemple : https://create.kahoot.it/share/find-the-cereal/80482a27-0846-49ee-b610-be96e073e72d</p> <p>Le/la MC présente l'activité en évoquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La nutrition : les fruits représentent une bonne source de vitamines et de minéraux qui sont essentiels pour notre santé. • ODD 1 Éliminer la pauvreté : lutter contre la pauvreté dans le monde implique, entre autres, d'améliorer l'accès des populations aux fruits et aux légumes. <p>Étapes de l'activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La première étape consiste à faire la <i>Visite guidée Europeana des origamis</i> afin de découvrir tout ce qu'il est possible de créer grâce à cette technique de pliage de papier. Le/la MC organise une recherche commune de pliages employant cette technique dans Europeana, à partir de ce lien : https://www.europeana.eu/es/search?page=1&view=grid&query=origami • Puis, chaque membre du groupe met en ligne cinq images sur l'outil en ligne utilisé pour partager des informations (p. ex. Google Docs, Padlet, etc.). Les élèves créent ainsi leur propre exposition d'origamis Europeana. • Enfin, le/la MC explique brièvement comment réaliser des origamis simples et distribue aux participants des feuilles de papier colorées ou blanches pour les pliages. Les participants créent leurs propres origamis. 	30 minutes
L'école de cuisine	<p>Le/la MC présente l'activité en évoquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La nutrition : bouillir, rôtir, griller, poêler, frire, cuir à la vapeur ou au four à micro-ondes. Voilà quelques-unes des techniques utilisées en cuisine. Pour chacune de ces méthodes, il existe des astuces pour préserver la valeur nutritionnelle des aliments, puisque la chaleur et d'autres facteurs sont susceptibles de détruire certaines vitamines et certains minéraux. • ODD 4 Une éducation de qualité : le système éducatif est le lieu idéal pour apprendre à cuisiner, à manger et pour mieux comprendre ce qu'est une alimentation saine et durable. En outre, il existe une connexion étroite entre l'éducation et la nutrition : une alimentation de mauvaise qualité peut influencer négativement l'apprentissage et les résultats scolaires. 	30 minutes

Nom de l'activité	Procédure 1 (en présence)	Durée
	<p>Étapes de l'activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visite guidée Europeana du goût : le/la MC commence par une recherche commune dans Europeana sur la nourriture : https://www.europeana.eu/es/search?page=7&view=grid&query=food • Puis, chaque groupe sélectionne 10 images de plats et les met en ligne sur une carte numérique. Les élèves créent ainsi leur propre Visite guidée Europeana du goût. • Devenez un cuisinier moléculaire ! prend la forme suivante : la gastronomie moléculaire étudie les changements physiques et chimiques que la nourriture subit lorsque l'on cuisine. Certains ingrédients produisent des réactions spécifiques. Chez les chefs, la dernière tendance est de créer du faux « caviar » à partir d'alginate de sodium. <ul style="list-style-type: none"> • Matériel : <ul style="list-style-type: none"> • Alginate de sodium (0,5 g) • Chlorure de calcium (0,5 g) • 300 ml d'eau • Passoire • Pipettes Pasteur (compte-gouttes) • Colorants alimentaires • Mixeur pour faciliter la dissolution de l'alginate • Méthode : <ul style="list-style-type: none"> • Ajoutez le colorant alimentaire dans un récipient contenant 100 ml d'eau. • Dans cette solution, dissolvez l'alginate de sodium avec l'aide d'un mixeur. Des bulles vont se former. Laissez reposer cette solution (jusqu'à une heure). • Dans un autre récipient, ajoutez 100 ml d'eau (sans colorant) et dissolvez-y le chlorure de calcium. Ajoutez la solution d'alginate goutte par goutte dans la solution de chlorure de calcium. Les gouttes vont instantanément se convertir en sphère de gelée que l'on surnomme « caviar » en « gastronomie moléculaire ». Récupérez ces billes à l'aide d'une passoire. 	

Arts
plastiques

Diversité et
inclusion

Environnement

Histoire

Langues

Musique

Philosophie

STIAM
(STIM+Arts)

Nom de l'activité	Procédure 2 (À distance)	Durée
Présentation de la nutrition et des ODD	<p>La visite commence dans l'atelier ou la salle d'activité du musée par une vidéoconférence. Le/la ME présente le sujet, parle de nutrition et des objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies qui nous enjoignent à agir en faveur de changements qui permettront d'éradiquer la faim et la malnutrition d'ici à 2030.</p> <p>Le/la MC partage un poster numérique et les vidéos officielles de présentation des ODD :</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/ • https://youtu.be/Qx0AVjtdq_Q 	10 minutes
Reconnaissez les céréales !	<p>Le/la MC présente l'activité en évoquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La nutrition : l'Organisation mondiale de la santé recommande que 55 % de nos apports en énergie proviennent de féculents. • ODD 2 « faim zéro ». Les céréales sont l'un des piliers de l'alimentation dans les pays pauvres et en développement, non seulement pour la consommation humaine, mais également pour alimentation du bétail. Le changement climatique et d'autres facteurs environnementaux menacent la production de céréales et d'autres plantes. <p>Étapes de l'activité :</p> <p>PARTIE 1 : le/la MC présente des échantillons de céréales et des images de plantes aux participants en ligne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le/la MC prépare des grains des huit céréales les plus consommées dans le monde : le blé, l'avoine, le maïs, l'épeautre, le riz, le millet, l'orge et le seigle. • Le/la MC prépare huit boîtes par table de 2-4 participants avec chaque type de céréale. • Chaque céréale est accompagnée d'une image de la plante correspondante, trouvée sur Europeana (venant du Centre de biodiversité Naturalis de Leyde, aux Pays-Bas ou des Jardins botaniques royaux de Kew, au Royaume-Uni). <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11651/_Botany_L_3095599 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11614/KXHERBARIUMXK001131018 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11653/_Botany_L_4240064 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11651/_Botany_L_3068135 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11654/_Botany_U_1504785 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11655/Botany_L_1329232 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11648/_Botany_L_1351112 <input type="checkbox"/> https://www.europeana.eu/es/item/11651/_Botany_L_3110935 	20 minutes

Nom de l'activité	Procédure 2 (À distance)	Durée
Des fruits pour tous	<p>Les participants observent attentivement chaque type de céréale pendant les explications du/de la MC.</p> <p><u>PARTIE 2</u> : les participants en ligne prennent part chacun de leur côté à un jeu de groupe prenant la forme d'un quiz en ligne pouvant être conçu en utilisant une application appropriée (p. ex. Kahoot, Microsoft Forms, SurveyMonkey, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> Après cette phase d'observation, chaque participant(e) joue au jeu numérique « Find the cereal! » (Reconnaissez les céréales !), un quiz en ligne où les participants doivent deviner le nom de céréales à partir d'images. Le jeu doit être conçu en utilisant des applications appropriées (p. ex. Kahoot, Microsoft Forms, SurveyMonkey, etc.). Vous trouverez ici un exemple : https://create.kahoot.it/share/find-the-cereal/80482a27-0846-49ee-b610-be96e073e72d <p>Le/la MC présente l'activité en évoquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> La nutrition : les fruits représentent une bonne source de vitamines et de minéraux qui sont essentiels pour notre santé. ODD 1 Éliminer la pauvreté : lutter contre la pauvreté dans le monde implique, entre autres, d'améliorer l'accès des populations aux fruits et aux légumes. <p>Étapes de l'activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> Au préalable, le/la MC a demandé aux participants de préparer plusieurs feuilles de papier pour l'activité. La première étape consiste à faire la Visite guidée Europeana des origamis afin de découvrir tout ce qu'il est possible de créer grâce à cette technique de pliage de papier. Le/la MC organise une recherche commune de pliages employant cette technique dans Europeana : https://www.europeana.eu/es/search?page=1&view=grid&query=origami Puis, chaque participant(e) met en ligne cinq images sur l'outil en ligne utilisé pour partager des informations (p. ex. Google Docs, Padlet, etc.). Les élèves créent ainsi leur propre exposition d'origamis Europeana. Enfin, le/la MC explique brièvement aux participants comment réaliser des origamis simples. Ceux-ci travaillent sur leurs créations. À l'issue de l'activité, ils partagent leurs pliages en mettant une photo en ligne sur l'outil numérique employé pour la Visite guidée Europeana des origamis. 	30 minutes

Arts
plastiques

Diversité et
inclusion

Environnement

Histoire

Langues

Musique

Philosophie

STIAM
(STIM+Arts)

Nom de l'activité	Procédure 2 (À distance)	Durée
L'école de cuisine	<p>Le/la MC présente l'activité en évoquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La nutrition : bouillir, rôtir, griller, poêler, frire, cuir à la vapeur ou au four à micro-ondes. Voilà quelques-unes des techniques utilisées en cuisine. Pour chacune de ces méthodes, il existe des astuces pour préserver la valeur nutritionnelle des aliments, puisque la chaleur et d'autres facteurs sont susceptibles de détruire certaines vitamines et certains minéraux. • ODD 4 Une éducation de qualité : le système éducatif est le lieu idéal pour apprendre à cuisiner, à manger et pour mieux comprendre ce qu'est une alimentation saine et durable. En outre, il existe une connexion étroite entre l'éducation et la nutrition : une alimentation de mauvaise qualité peut influencer négativement l'apprentissage et les résultats scolaires. <p>Étapes de l'activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visite guidée Europeana du goût : le/la MC commence par une recherche commune dans Europeana sur la nourriture : https://www.europeana.eu/es/search?page=7&view=grid&query=-food. • Puis, chaque groupe sélectionne 10 images de plats et les met en ligne sur une carte numérique. Les élèves créent ainsi leur propre Visite guidée Europeana du goût. Voici un exemple : https://padlet.com/patriciab_d/hltwmxbkzpv9xr • Devenez un cuisinier moléculaire ! prend la forme suivante : le/la MC réalise l'expérience pour les participants. La gastronomie moléculaire étudie les changements physiques et chimiques que la nourriture subit lorsque l'on cuisine. Certains ingrédients produisent des réactions spécifiques. Chez les chefs, la dernière tendance est de créer du faux « caviar » à partir d'alginate de sodium. • <i>Note 1 : pour la mise en œuvre à distance, il est possible d'organiser l'expérience de deux façons : SOIT les participants regardent l'expérience sur leur écran tandis que le/la MC la réalise SOIT le musée prépare et envoie aux participants un kit comprenant tout le matériel nécessaire (cette seconde option peut être privilégiée pour les plus grands groupes de participants en ligne, par exemple des écoles ou des associations).</i> • <i>Note 2 : consultez les sections Matériel et Méthode de la procédure 1 (en présence)</i> 	30 minutes

RÉACTION DES PARTICIPANTS

On demande aux participants de faire des commentaires après la séance (en présence) ou de remplir un court questionnaire (si l'activité est organisée en ligne).

REMARQUES DE L'ÉDUCATEUR/TRICE : AUTO-ÉVALUATION

Le/la MC va réaliser une auto-évaluation de l'intégralité de l'activité pédagogique grâce à la grille d'évaluation en annexe.

ANNEXE

Grille d'auto-évaluation

Catégorie	4-5	3-4	2	0-1	Note
Enthousiasme	Les expressions du visage et le langage corporel ont traduit un réel intérêt et de l'enthousiasme à l'égard du sujet tout au long de l'atelier, et ce de façon opportune.	Les expressions du visage et le langage corporel ont traduit un réel intérêt et de l'enthousiasme à l'égard du sujet tout au long de l'atelier, mais de façon quelque peu excessive.	Les expressions du visage et le langage corporel ont traduit un certain niveau d'intérêt et d'enthousiasme à l'égard du sujet tout au long de l'atelier, et ce de façon opportune.	Les expressions du visage et le langage corporel ont traduit une certaine apathie ou de l'ennui à l'égard du sujet.	
Point de vue/objectif	Un objectif a été fixé dès le début et cette priorité a été respectée.	Un objectif a été fixé dès le début, mais cette priorité a quelquefois été oubliée.	L'objectif était plutôt clair, mais de nombreux aspects de l'atelier semblaient manquer de cohérence.	Le but de l'atelier n'était pas clair.	
Supports et ressources	Les supports et les ressources ont permis de comprendre et d'apprécier l'atelier de façon efficace.	Les supports et les ressources ont permis de comprendre et d'apprécier l'atelier de façon plutôt efficace. Certains n'étaient pas clairs.	Les supports et les ressources n'étaient pas faciles à suivre et n'ont que peu contribué à la compréhension de l'atelier.	Les supports et les ressources n'avaient rien à voir avec l'atelier.	
Travail en groupe	Le groupe a fonctionné de façon exceptionnelle. Tous les membres se sont écoutés, soutenus et ont partagé avec les autres. Le groupe (tous les membres) est resté concentré !	Le groupe a plutôt bien fonctionné. La plupart des membres se sont écoutés, soutenus et ont partagé avec les autres. Le groupe (tous les membres) est resté dans l'ensemble concentré !	Le groupe a plutôt bien fonctionné, mais un ou deux membres ont eu une influence prépondérante. Le groupe (tous les membres) est resté dans l'ensemble concentré !	Certains membres du groupe n'étaient pas toujours concentrés, ont été malpolis avec les autres ou ont été ignorés par les autres.	
Total					
25					

Arts
plastiques

Diversité et
inclusion

Environnement

Histoire

Langues

Musique

Philosophie

STIAM
(STIM+Arts)