

DOSSIER PÉDAGOGIQUE

secondaire

05
NOV.
2010

15
AOÛT
2011

LE COMPAS
CHARTRES



**prolongation jusqu'au
11 décembre 2011**



02 33 99 10 10
www.eure-loir.fr



1000000000

www.eureloir.fr



Histoire

L'alimentation dans l'histoire

Type d'animation : atelier

Niveaux : collèges ; lycées d'enseignement général, technique et agricole

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 2h

Matériel pédagogique spécifique : accessoires de déguisement, décors, frise chronologique.

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Comprendre l'évolution des modes alimentaires selon les époques, les civilisations et les niveaux sociaux.

Contenus :

* Relations entre les pratiques alimentaires et les contextes économique, social, politique, religieux... d'une époque ;

* la chronologie de la période préhistorique à la période contemporaine ;

* l'histoire des arts.

Référent : Ludivine Nion (02 37 84 15 10 - ludivine.nion@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Se repérer dans le temps

Les élèves reconstituent et complètent une frise chronologique allant de la préhistoire à l'époque contemporaine.

Découvrir à travers l'art

En étudiant des gravures, peintures, dessins représentant des scènes de repas, de chasse, de cuisine, de différentes époques, les élèves peuvent se familiariser avec ces supports et apporter les premières informations sur l'alimentation dans l'histoire.

Plonger dans l'histoire à travers le théâtre

Par groupes, les élèves jouent des scènes de la vie quotidienne relatives à l'alimentation de la préhistoire à l'époque contemporaine. Du banquet royal, au souper du peuple, une grande partie de la population est représentée.

Réfléchir sur l'évolution de nos pratiques

Ces jeux font ensuite l'objet d'une réflexion autour de notre propre rapport à la nourriture, et sont l'occasion d'aborder des questions de géographie de la faim.

Pour aller plus loin...

Du paléolithique à l'époque contemporaine, les pratiques alimentaires de nos ancêtres évoluent considérablement répondant à des agricultures, des croyances, des découvertes... La maîtrise du feu et la naissance de l'agriculture et de l'élevage révolutionnent les pratiques alimentaires des hommes préhistoriques, on découvre alors des plantes comestibles que l'on apprend à « cuisiner ».

Quelques siècles plus tard, les premiers récits, dessins, mosaïques, peintures murales ou gravures témoignent des banquets de la période antique.



Scène de banquet, mosaïque, Empire romain, conservé au Château de Boudry

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- J.-L. Flandrin et M. Montanari, *Histoire de l'alimentation*, Fayard, 1996.
- J. André, *L'alimentation et la cuisine à Rome*, Les Belles Lettres, 2009.
- P. Ventura, *L'alimentation des origines à nos jours*, Gründ, 1994.

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

L'atelier L'origine de nos aliments : du produit brut au produit transformé

L'atelier De la source à la ville : l'adduction d'eau

L'événement La fête du pain, en mai, au Compa.



Histoire

Histoire des famines

Type d'animation : visite thématique

Niveaux : collèges

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 1h30

Matériel pédagogique spécifique : mappemonde de l'exposition, frise chronologique, questionnaire.

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Connaître les conséquences d'une famine dans l'économie d'un pays.

Contenus :

- * Famine et disette ;
- * les principales famines qui ont bouleversé la France et l'Europe ;
- * conséquences d'une famine.

Référent : Ludivine Nion (02 37 84 15 10 - ludivine.nion@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Découvrir la thématique

En salle, présentation générale lors d'un atelier conférence.

Définir la famine

Dans la première partie de l'exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? », les élèves étudient les définitions de famine, sécurité alimentaire, malnutrition, disette... pour comprendre ce qui les différencient.

Repérer les périodes de famine pour en comprendre les raisons

Sur une chronologie, les élèves tentent de comprendre les causes de famines, à l'échelle nationale et mondiale, conflits, mauvaises récoltes, intempéries, surenchérissement des produits agricoles... Une histoire de la faim qui conduit la classe à réfléchir sur les conséquences de la crise alimentaire mondiale menaçant aujourd'hui de famine 37 pays en Afrique, en Asie et en Amérique du Sud.

Pour aller plus loin...

La famine correspond à une rupture absolue de l'approvisionnement alimentaire pour des populations entières. Les famines peuvent être dues au climat (sécheresses, inondations), à des maladies de plantes (mildiou), aux guerres, mais aussi à une déstabilisation du marché agricole.

Quelques grandes famines dans le monde :

874 : Famine générale en Europe, consécutive à une forte canicule, elle-même suivie d'une invasion de sauterelles.

1315 -1316 : C'est la période de la grande famine médiévale provoquée par des pluies incessantes suivies de récoltes désastreuses.

1958 -1961 : La grande famine de Chine liée à la politique maoïste du « Grand bond en avant » qui fait entre 15 et 36 millions de morts.

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- E. Le Roy Ladurie, *Histoire humaine et comparée du climat. Disettes et révolutions 1740 - 1860*, Fayard, 2006.

- Ch. Troubé, *Les nouvelles famines. Des catastrophes pas si naturelles*, Autrement, 2007.

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

L'atelier L'alimentation dans l'histoire

L'événement La fête du pain,
en mai, au Compa.



Histoire

Histoire de l'agriculture 1850-1950 à travers les collections du musée

Type d'animation : visite thématique

Niveaux : collèges ; lycées d'enseignement général, technique et agricole

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 1h30

Matériel pédagogique spécifique : exposition permanente du musée

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Découvrir l'évolution du machinisme agricole (mécanisation et motorisation de l'agriculture).

Contenus :

La visite des différents matériels de la salle d'exposition permanente, complétée par des outils à main permet de découvrir leur usage et fonctionnement, l'évolution des énergies, mais aussi l'amélioration des conditions de travail en raison des progrès techniques.

Référent : Ludivine Nion (02 37 84 15 10 - ludivine.nion@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Voir les machines en fonctionnement

La visite débute par la projection d'un film d'une vingtaine de minutes, constitué de petites séquences en noir et blanc. Il s'agit de documents issus de la cinémathèque du Ministère de l'agriculture, de l'INA.

Découvrir les machines du musée et leur contexte historique

Visite guidée historique des collections du musée à travers les différentes opérations agricoles, du labour à la récolte du blé : houe, araire, charrues, semoir en toile, semoirs mécaniques, faux, faucille, moissonneuses, fléau, rouleau à dépiquer, batteuses, tracteurs...

Pour aller plus loin...

La révolution agricole à la fin du XIX^{ème} siècle et au début du XX^{ème} siècle est intimement liée à la motorisation ; dans les pays développés, elle entraîne peu à peu la disparition de la traction animale.

Les outils de travail du sol se perfectionnent et se multiplient.

Dès 1805, les Anglais expérimentent les premières machines à moissonner. Dès 1840, les Américains fabriquent en série des moissonneuses qu'ils ne cesseront de perfectionner.

Vers 1890, le moteur à explosion fait son apparition, fonctionnant à l'essence, suivi de peu par le moteur de Rudolph Diesel tournant au gasoil. Aussitôt, en 1892, le premier tracteur à moteur à explosion de John Frœlich voit le jour aux États-Unis.

De nombreuses machines, témoins de cette mécanisation sont à découvrir dans les collections du musée : charrues, semoirs, pulvérisateurs, moissonneuses, batteuses, tracteurs, moteurs et locomobiles...



Moissonneuse Mac Cormick datant de 1831



Tracteur Ford-Ferguson surnommé «Petit gris»

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- B. Crochet, *150 ans de machinisme agricole*, Lodi, 2006.

- C. Chauveau, *L'aube des tracteurs en France*, collection Petite encyclopédie du machinisme agricole, Histoire et collections, 2008.

Sur Internet :

- www.lecompa.fr

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

L'atelier L'agriculture au Moyen Âge

Visite de l'exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? »

Les événements

- Les tracteurs d'aujourd'hui et de demain, dimanche 5 décembre 2010, au Compa.

- La fête des machines : les tracteurs Lanz, dimanche 5 juin, au Compa.



Histoire

Agriculture au Moyen Âge

Type d'animation : atelier

Niveaux : collèges

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 1h30

Matériel pédagogique spécifique : copie d'un manuscrit du milieu du XII^{ème} siècle et outils agricoles anciens.

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Découvrir la vie et les travaux dans les campagnes au Moyen Âge.

Contenus :

* Lecture de document ancien ;

* le système féodal.

Référent : Ludivine Nion (02 37 84 15 10 - ludivine.nion@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Se repérer dans le temps

Le travail autour d'une frise chronologique est l'occasion d'un bref rappel des grandes périodes historiques, et notamment du Moyen Âge.

Comprendre la société rurale médiévale

A travers une mise en situation (un jeune devient seigneur, d'autres paysans-serfs...), les élèves découvrent les rapports seigneur/paysan, leurs droits et leurs devoirs respectifs.

Décrypter un manuscrit

Les élèves s'initient, par petits groupes, au déchiffrement d'un manuscrit, calendrier du XII^{ème} siècle écrit par un moine. Les élèves identifient les scènes représentées sur les enluminures et doivent retrouver les outils représentés parmi les outils du XIX^{ème} siècle, mis à leur disposition. Chacune des scènes faisant référence à l'activité du seigneur ou du paysan.

Reconnaître et mettre en scène

Enfin, ils mettent en scène les activités médiévales devant la classe, pour faire deviner le travail représenté et le mois y afférent.

Pour aller plus loin...

Au Moyen Âge, surtout à partir du XII^{ème} siècle, de nombreux calendriers ont été représentés. Il s'agit d'une illustration du déroulement cyclique du temps annuel où est généralement, représentée une scène pour chacun des douze mois de l'année. Au-delà des trois séries sur la vigne, les blés et l'élevage, les calendriers sont très avares d'autres indications agricoles : à peine quelques mentions de fruits et dans les activités annexes de l'agriculture, la pêche est à peine signalée.



Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- C. Franco, Jacques Dayan. *La grande imagerie : l'agriculture*, Fleurus, 1999.
- P. Mane. *La vie dans les campagnes au Moyen Âge à travers les calendriers*, De la Martinière, 2004.

Sur Internet :

- www.histoire-france.net

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

Visite de l'exposition permanente du musée

Visite de la cathédrale de Chartres :
les calendriers agricoles dans les vitraux et les sculptures.



Histoire

Les maillons du Plan Marshall

Type d'animation : atelier

Niveaux : 3^{èmes} ; lycées d'enseignement général, technique et agricole

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 1h30 à 2h

Matériel pédagogique spécifique : plateau de jeu, diaporama, court-métrage de la cinémathèque du Ministère de l'agriculture.

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Mesurer l'ampleur des conséquences de la Seconde guerre Mondiale pour comprendre le rôle du plan Marshall, les réelles ambitions des Etats-Unis et le début de la Guerre froide.

Contenus :

- * Bilan humain et matériel de la Seconde guerre Mondiale ;
- * le fonctionnement du plan Marshall ;
- * les lendemains du plan (Guerre froide, construction de l'Europe...).

Les liens avec les programmes scolaires :

- * Programme d'histoire en classe de 3^{ème}

Référent : Ludivine Nion (02 37 84 15 10 - ludivine.nion@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Découvrir le plan Marshall à travers la lecture de son discours

Après un bilan humain et économique de la Seconde guerre Mondiale à travers un diaporama, les élèves réfléchissent aux moyens de reconstruire l'Europe. Le discours du secrétaire d'Etat Georges Marshall leur apportera la solution adoptée et les aidera dans la suite de l'animation.

Prendre exemple du plan Marshall dans la campagne française

Un court-métrage de la Cinémathèque du Ministère de l'agriculture traitant de l'arrivée d'un tracteur dans un village du Jura, en 1947, permettra aux élèves de comprendre l'impact de ce plan auprès des habitants.

Jouer pour mieux comprendre

Les élèves se retrouvent par groupes devant une planche de jeu. Chaque groupe représente un pays détruit par la guerre, et qu'ils reconstruiront en répondant correctement à des questions portant sur la période d'après guerre et sur l'agriculture. Au fil du jeu, ils comprennent les règles du plan, et la menace du communisme.

Réfléchir aux conséquences du plan

Au terme de l'atelier, les élèves tentent de prendre du recul sur les intérêts de chaque camp et les conséquences du plan Marshall. L'occasion d'aborder la Guerre froide.

Pour aller plus loin...

Le plan Marshall est une aide financière américaine distribuée aux pays qui le souhaitent afin de les aider dans leur reconstruction après la Seconde guerre Mondiale. Quels sont les pays bénéficiaires de cette aide ? Quels sont ceux qui refusent? Quelles sont les conséquences de ce plan sur les relations internationales ?

Le 5 juin 1947, lors d'un discours à l'université d'Harvard, le secrétaire d'Etat américain George Marshall évoque la volonté des Américains d'aider l'Europe dans sa reconstruction.

Seize pays vont accepter l'aide américaine et se répartir les 13,5 milliards de dollars en dons et en prêts : Autriche, Belgique, Danemark, Irlande, France, Grande-Bretagne, Grèce, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Suède, Suisse et Turquie (en fait, tous les pays qui n'ont pas subi en 1945 à l'occupation soviétique). En 1949, ils sont rejoints par la République fédérale allemande (RFA). Il s'agit donc des pays d'Europe de l'ouest.

En revanche, l'aide est refusée par Molotov, commissaire du peuple aux Affaires étrangères de l'Union soviétique. C'est une réponse logique de la part de l'URSS, puisque le plan Marshall souhaite faire reculer la misère qui serait un « terreau » favorable au communisme... Les Soviétiques accusent les Américains d'une politique d'ingérence (intervenir dans les affaires intérieures des autres Etats). Les démocraties populaires (pays d'Europe centrale et de l'est) sont contraintes par Staline d'adopter la même décision que l'URSS.

Le plan Marshall va donc accélérer la séparation du monde et de l'Europe en deux. L'entrée dans la Guerre froide apparaît alors inévitable...

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- G.Bossuat, *L'Europe occidentale à l'heure américaine*, Complexe, 1992.
- Discours du 5 juin 1947 de George C. Marshall à Harvard (European Navigator)

Sur Internet :

- <http://www.herodote.net>

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

Visite de l'exposition permanente du musée

Visite Histoire de l'agriculture, 1850-1950, à travers les collections du musée



Machinisme agricole

histoire et technique

Type d'animation : visite thématique

Niveaux : lycées d'enseignement technique et agricole

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 1h30

Matériel pédagogique spécifique : exposition permanente du musée.

Machinisme

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Comprendre les révolutions techniques (1830-1950) et leurs conséquences dans l'agriculture.

Contenus :

La visite des différents matériels de la salle d'exposition permanente (charrues, semoirs mécaniques, moissonneuses, batteuses, tracteurs...) permet de découvrir leur usage et fonctionnement, l'évolution des énergies, mais aussi l'amélioration des conditions de travail favorisées par les progrès techniques.

Référent : Myriam Guilloux (02 37 84 15 19 - myriam.guilloux@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Voir les machines en fonctionnement

La visite débute par la projection d'un film d'une vingtaine de minutes, constitué de petites séquences en noir et blanc. Il s'agit de documents issus de la cinémathèque du Ministère de l'agriculture et de l'INA.

Découvrir les machines du musée et les évolutions techniques

Visite guidée technique des collections du musée à travers les différentes opérations agricoles, du labour à la récolte du blé : labour, semailles, moisson, battage...

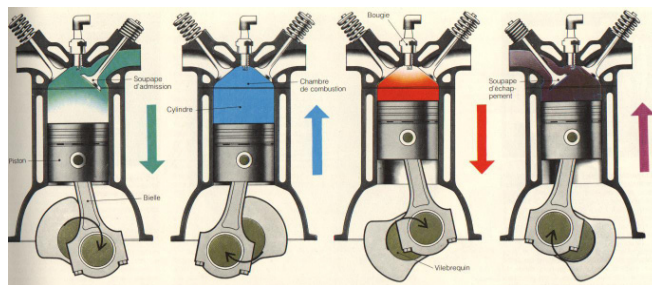
Pour aller plus loin...

La source d'énergie d'un moteur se transforme en énergie mécanique.

En agriculture, après le vent et l'eau, la source d'énergie provient soit d'une combustion, soit de l'électricité.

Il existe 3 types de moteurs :

- LE MOTEUR A VAPEUR : dans la machine à vapeur, le combustible n'est pas au contact des mécanismes qui engendrent le mouvement. Le charbon chauffe l'eau, et la vapeur produite pousse un piston ou fait tourner une turbine située dans une chambre différente. C'est un moteur à combustion externe.
- LE MOTEUR ELECTRIQUE : à l'origine, la centrale de production électrique : un moteur ou une turbine transmettent leur énergie mécanique à un générateur d'électricité. Le courant produit circulant dans des fils conducteurs fait tourner un moteur électrique. Mais à cause des fils, ces moteurs doivent rester à proximité de l'alimentation en électricité. Ils seront donc utilisés en agriculture pour l'entraînement des machines d'intérieur de ferme : moulins, broyeurs, pompes... ou comme moteurs auxiliaires sur des batteuses par exemple.
- LE MOTEUR A COMBUSTION INTERNE : dans les moteurs de tracteurs ou d'automobiles le carburant (essence) ou le combustible (gazole) brûle et provoque une augmentation de pression qui déplace les pistons à l'intérieur des cylindres : c'est la combustion interne. Ce moteur est idéal pour l'agriculture, l'essence ou le gazole tenant facilement dans un petit réservoir. Il peut être facilement déplacé, monté sur le châssis d'une machine ou sur un tracteur.



Moteur diesel à 4 temps

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- B. Crochet, *150 ans de machinisme agricole*, Lodi, 2006.
- J. Chérouvrier, Jean Noulin, *Tracteurs du monde de 1831 à nos jours*, ETAI, 2003.
- J. Renaud, *Un siècle de tracteurs agricoles*, France Agricole, 2003.
- C. Chauveau, *L'aube des tracteurs en France*, collection Petite encyclopédie du machinisme agricole, Histoire et collections, 2008.

Sur Internet :

- www.lecompa.fr
- www.grostracteurspassion.com
- www.tvagri.info

Et aussi :

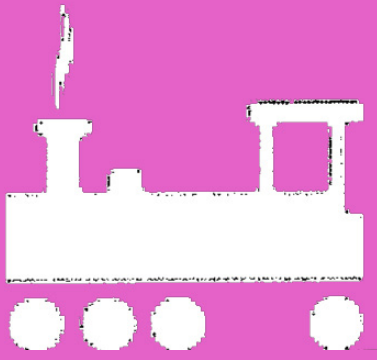
Pour prolonger l'animation :

L'atelier L'agriculture au Moyen Âge

Visite de l'exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? »

Les événements

- Les tracteurs d'aujourd'hui et de demain, dimanche 5 décembre 2010, au Compa.
- La fête des machines : les tracteurs Lanz, dimanche 5 juin, au Compa.



Technologie

Atelier technologie : Comment l'homme a su faire évoluer les machines pour réduire ses tâches pénibles

Type d'animation : visite thématique et atelier

Niveaux : 6^{èmes}

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 1h30 à 2h

Matériel pédagogique spécifique : exposition permanente du musée

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Analyser des objets techniques d'une même famille, repérer les objets répondant à une même fonction d'usage, découvrir les énergies utilisées pour le fonctionnement des objets techniques, identifier quelques évolutions techniques. Composer, présenter un document numérique puis le communiquer à un destinataire.

Partenariat : Atelier réalisé en collaboration avec les professeurs de technologie du CRT 28.

Particularité : Atelier se découpant en 3 séances : préparation à la visite (en classe) - visite au Compa - bilan et synthèse (en classe).

Référent : Francine Loiseau (02 37 84 15 06 - francine.loiseau@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

1/ Préparation en classe

Sensibilisation à la thématique en utilisant la vidéo réalisée pour cet atelier (film envoyé à la réservation par le Compa).

Répondre avec les élèves à la question : « Comment l'homme a-t-il su faire évoluer les machines pour réduire ses tâches pénibles ? » et réfléchir aux fonctions assurées par les différents outils et machines vus dans le film, et à leur évolution.

2/ Au Compa

(activités en 1/2 groupe en alternance)

* L'évolution des machines de moisson et battage

Visite-atelier, accompagnée par un médiateur, à travers les collections permanentes pour comprendre cette évolution : les élèves dressent la liste des fonctions techniques qui participent à la fonction d'usage des objets (45 mn).

* Les systèmes de direction des tracteurs

Accompagnés par leur professeur, les élèves expérimentent et analysent les différents systèmes de direction des tracteurs de la 1^{ère} moitié du XX^{ème} siècle. Ils remplissent les fiches-élèves (à télécharger) (45 mn), décrivent graphiquement le fonctionnement observé des éléments constituant une fonction technique et identifient les solutions techniques qui assurent une fonction technique.

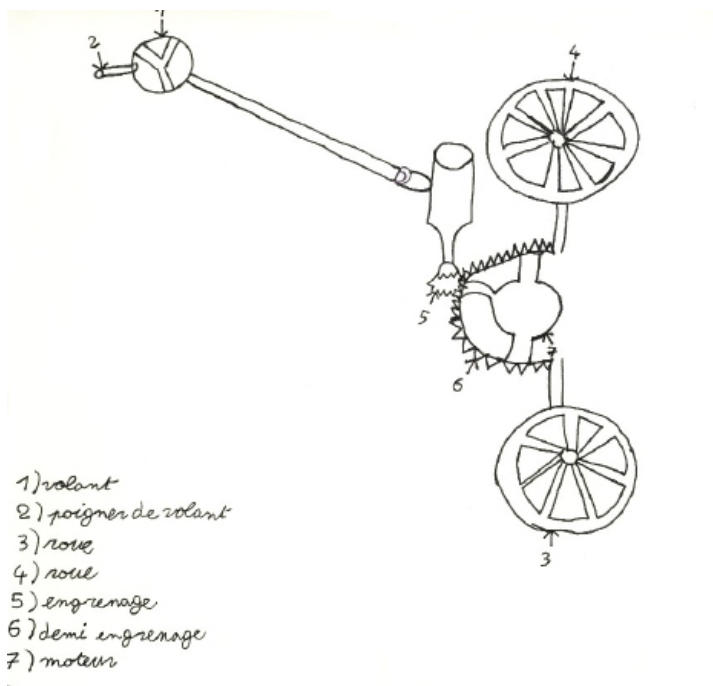
Déroulement de l'animation / suite

3/ Bilan et synthèse

En classe, une synthèse globale des ateliers suivis au Compa sera réalisée par l'enseignant. Cette activité peut compléter ou initier un travail complémentaire avec le programme de SVT : « du blé au pain ».

* Pour l'atelier sur les systèmes de direction des tracteurs

Composition et présentation d'un document numérique (document à télécharger sur le site du Compa www.lecompa.fr). A l'issue de la synthèse, chaque classe peut envoyer au musée 2 fiches par tracteur étudié pour une évaluation par un médiateur du Compa à l'adresse : publics-lecompa@cg28.fr



Travail réalisé par un élève lors d'un atelier test en juin 2009



Géographie

Commerce équitable

Type d'animation : atelier

Niveaux : collèges ; lycées d'enseignement général, technique et agricole

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 2h

Matériel pédagogique spécifique : plateau de jeu, produits issus du commerce équitable.

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Comprendre le principe du commerce équitable et les répercussions chez les producteurs des pays en voie de développement.

Contenus :

* Fonctionnement du commerce traditionnel et ses inégalités ;

* les principes du commerce équitable, des produits concernés, et les conséquences économiques au sein de certains villages.

Les liens avec les programmes scolaires :

Initiation au développement durable

Référent : Ludivine Nion (02 37 84 15 10 - ludivine.nion@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Dialoguer autour du commerce équitable

Les élèves découvrent le principe de ce commerce en écoutant un dialogue entre consommateur du Nord et producteur du Sud dans une partie de l'exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? ».

Créer son magasin

Par groupe, ils imaginent un magasin adhérent au commerce équitable. Ils choisissent les produits vendus, les plates-formes avec lesquelles ils travaillent, leur nom...

Jouer pour faire fonctionner son magasin

Sur un plateau de jeu, les élèves avancent pour récupérer des diplômes indiquant les valeurs du commerce équitable (qualité, respect des droits, rémunération équitable...). En répondant à des questions portant sur le développement durable, ils récupèrent également des liquidités avant de réapprovisionner les stocks. L'occasion pour eux de comprendre les rouages du commerce équitable et les conséquences pour les producteurs du Sud.

Pour aller plus loin...

Beaucoup d'agriculteurs des pays du Sud ne parviennent pas à vivre de leur production. Les intermédiaires qui achètent leurs produits pour les exporter ensuite vers les pays du Nord, leur versent une somme trop faible. Le commerce équitable est donc né dans les années 1960, avec l'idée de mettre en place des relations commerciales internationales plus justes, afin de pouvoir aider ces producteurs: « Trade, not aid » (le commerce, pas la charité).

En achetant un produit commerce équitable, le consommateur du Nord paye un peu plus cher, mais permet à un producteur de vivre de son travail. Plus qu'un simple échange commercial, le commerce équitable permet également de participer au développement d'un pays.

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- M. Lardi, *Le commerce équitable, pour une meilleure alliance entre petits producteurs du Sud et consommateurs du Nord*, Jouvence, 2008.
- J.-P. Doussin, *Le commerce équitable, Que sais-je ?*, Puf, 2009.
- E. Saint Pierre, *Le commerce équitable, quand les hommes défient le marché*, Aubanel , 2008.

Sur Internet :

www.commerceequitable.org/

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

L'atelier Qu'est-ce que le développement durable ?

Visite de l'exposition «La fin de la faim, comment nourrir les hommes ?»



Géographie

Production alimentaire : un monde inégal

Type d'animation : visite thématique

Niveaux : 5^{èmes}, 3^{èmes}, 2^{ndes}

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 2h

Supports : exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? », questionnaire.

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Découvrir des inégalités dans le monde par le biais de l'alimentation.

Contenus :

A travers cette visite, les élèves distinguent les pays développés, en développement ou émergents. Ils découvrent ce qui peut expliquer les inégalités dans le monde, mais aussi des alternatives comme le commerce équitable, le soutien à la production, la création de micro-entreprises ou de coopératives.

Les liens avec les programmes scolaires :

Programmes de géographie et d'éducation civique en classe de 3^{ème}

Référents : Ludivine Nion (02 37 84 15 10 - ludivine.nion@cg28.fr)
Myriam Guilloux (02 37 84 15 19 - myriam.guilloux@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Découvrir la thématique

Dans l'exposition ou en salle, présentation générale lors d'un atelier-conférence.

Rechercher des informations

Le médiateur présente les différents espaces de l'exposition et plus particulièrement, ceux en lien avec le thème. Puis encadrés par les enseignants, les élèves partent à la recherche de données sur le sujet dans l'exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? », questionnaire à l'appui.

Faire un bilan

En salle, les élèves échangent sur les différentes informations recueillies. Le médiateur apporte si nécessaire des informations complémentaires.

En fin de séance, un débat est amorcé.

Pour aller plus loin...

« Etant donné l'état actuel de l'agriculture dans le monde, on pourrait nourrir 12 milliards d'individus sans difficulté. Pour le dire autrement, tout enfant qui meurt actuellement de faim est en réalité assassiné », écrit de façon provocatrice Jean Ziegler, rapporteur spécial de la Commission des droits de l'Homme de l'ONU pour le droit à l'alimentation.

Aujourd'hui, la quantité de nourriture produite paraît en effet suffisante pour nourrir théoriquement toute l'humanité, mais sa répartition et sa qualité sont très inégales à l'échelle des continents comme des régions.

Quelques chiffres :

- On estime que la ration moyenne nécessaire est de 2400 Kcal (chiffre moyen, variable selon l'âge et le sexe).
- 50% de la population mondiale vit dans un pays où l'offre alimentaire dépasse les 2700 Kcal.
- La disponibilité alimentaire en calories pour un habitant de l'Union Européenne dépasse de 25 % la moyenne mondiale et de 44 % celle d'un habitant de l'Afrique.
- La France se situe parmi les pays où la disponibilité de produits d'origine animale dans l'alimentation est la plus forte, à la fois en niveau absolu et en part relative, y compris par rapport à des pays de niveau de développement comparable.

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- S. Brunel, *Nourrir le monde, vaincre la faim*, Larousse, 2009.
- J.-P. Charvet, *L'alimentation dans le monde, mieux nourrir la planète*, Larousse, 2009.
- J.-P. Charvet, *Atlas de l'agriculture, comment pourra-t-on nourrir le monde en 2050 ?*, Autrement, 2010.
- B. Parmentier, *Nourrir l'humanité, les grands problèmes de l'agriculture mondiale au XXI^{ème} siècle*, La découverte, 2009.

Sur Internet :

www.fao.org/index_fr.htm

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

L'atelier Le commerce équitable

L'atelier Qu'est-ce que le développement durable ?



Géographie

Production alimentaire : développement et mondialisation

Type d'animation : visite thématique

Niveaux : 1^{ères}, terminales

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 2h

Supports : exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? », questionnaire.

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Découvrir la mondialisation par le biais de la production alimentaire.

Contenus :

Cette visite vise à comprendre ce que représente la mondialisation et tout ce qu'elle implique, les enjeux de développement, mais aussi à découvrir des initiatives locales de développement tels que l'AMAP ou le commerce équitable.

Les liens avec les programmes scolaires :

Programmes de géographie et de sciences économiques et sociales en classe de terminale

Référents : Ludivine Nion (02 37 84 15 10 - ludivine.nion@cg28.fr)

Myriam Guilloux (02 37 84 15 19 - myriam.guilloux@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Découvrir la thématique

Dans l'exposition ou en salle, présentation générale lors d'un atelier-conférence.

Rechercher des informations

Le médiateur présente les différents espaces de l'exposition et plus particulièrement, ceux en lien avec le thème. Puis encadrés par les enseignants, les élèves partent à la recherche de données sur le sujet dans l'exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? », questionnaire à l'appui.

Faire un bilan

En salle, les élèves échangent sur les différentes informations recueillies. Le médiateur apporte si nécessaire des informations complémentaires.

En fin de séance, un débat est amorcé.

Pour aller plus loin...

« ... la naissance de la mondialisation telle que nous la connaissons aujourd'hui a commencé il y a un siècle et demi.

Mais le processus n'est pas linéaire : la Première Guerre mondiale puis la grande dépression des années 1930 suscitent la montée des nationalismes étatiques, une fragmentation des marchés, le grand retour du protectionnisme. La mondialisation n'est plus à l'ordre du jour jusqu'à la Seconde Guerre mondiale. La guerre froide et la constitution des blocs figent ensuite le monde pendant près d'un demi-siècle. Pourtant, la mondialisation actuelle est déjà en train de se mettre en place. Jacques Adda la définit comme « l'abolition de l'espace mondial sous l'emprise d'une généralisation du capitalisme, avec le démantèlement des frontières physiques et réglementaires ».

Selon l'OCDE, elle recouvre trois étapes :

- L'**internationalisation**, c'est-à-dire le développement des flux d'exportation ;
- la **transnationalisation**, qui est l'essor des flux d'investissement et des implantations à l'étranger ;
- la **globalisation**, avec la mise en place de réseaux mondiaux de production et d'information, notamment les NTIC (nouvelles technologies d'information et de communication).

La mondialisation actuelle, ce « processus géohistorique d'extension progressive du capitalisme à l'échelle planétaire », selon la formule de Laurent Carroué, est à la fois une idéologie – le libéralisme –, une monnaie – le dollar –, un outil – le capitalisme –, un système politique – la démocratie –, une langue – l'anglais.

A chaque phase de mondialisation, on retrouve les mêmes constantes : révolution des transports et des moyens de communication, rôle stratégique des innovations (les armes à feu au XV^{ème} siècle, la conteneurisation après la Seconde Guerre mondiale, Internet depuis les années 1990), rôle essentiel des Etats mais aussi des acteurs privés, depuis le capitalisme marchand de la bourgeoisie conquérante à la Renaissance jusqu'aux firmes transnationales et aux ONG aujourd'hui. »

Extrait - S. Brunel, Qu'est-ce que la mondialisation, n°180 spécial, Sciences humaines, 2007.

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages et revues :

- S. Brunel, *10 questions sur la mondialisation*, n°180 spécial, Sciences humaines, 2007.
- *L'agriculture dans la mondialisation*, Problèmes économiques, La Documentation française, 2006.
- J.-P. Charvet, *L'agriculture mondialisée*, La Documentation française, 2007.

Sur Internet :

- http://www.agrobiosciences.org/article.php3?id_article=256

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

L'atelier Commerce équitable

La visite générale Comment nourrir les hommes ? Itinéraire de découverte

Le colloque sur la « faim »,
du 23 au 25 mars, au Compa.



Géographie

Comment nourrir les hommes ? Itinéraire de découverte de l'exposition

Type d'animation : visite générale

Niveaux : collèges ; lycées d'enseignement général, technique et agricole

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 2h

Supports : exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? », questionnaire.

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Comprendre les enjeux, mais aussi la complexité du défi à relever pour nourrir l'humanité à l'horizon 2050.

Contenus :

Cette visite permet de découvrir, entre autres :

- les différentes facettes de la faim (famines, disettes, malnutrition englobant la sous- et la sur-nutrition...),
- pourquoi la faim est un problème toujours non résolu de nos jours (La production est-elle suffisante ? Y-a-t-il des productions en concurrence ? La nourriture est-elle accessible à tous ?),
- qu'elles pourraient être les solutions à envisager pour réussir à nourrir une population en pleine croissance démographique, en produisant plus de manière durable et équitable.

Les liens avec les programmes scolaires :

Particulièrement adapté aux programmes de géographie et sciences économiques et sociales en classe de 2^{nde}.

Référents : Ludivine Nion (02 37 84 15 10 - ludivine.nion@cg28.fr)
et Myriam Guilloux (02 37 84 15 19 - myriam.guilloux@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Découvrir l'exposition

Un médiateur présente les différents espaces de l'exposition et les modalités de la visite.

Rechercher les informations

Les élèves, encadrés par les enseignants, font des recherches dans l'exposition (vidéos, quizz, manipulations, puzzle, diaporamas animés...) afin de compléter l'itinéraire de découverte mis à leur disposition.

Pour aller plus loin...

Dès l'entrée de l'exposition, le visiteur est plongé au cœur du sujet, interpellé par un mur de mots-clés reprenant les grandes thématiques de l'exposition et dont les couleurs évoquent toutes les connections possibles entre les sujets.

- Qu'est-ce que la faim ? Et aujourd'hui, qui a faim et où ?

Des définitions et des extraits de reportages sur des famines actuelles, des « nouveaux pauvres », des émeutes de la faim, des associations d'aides alimentaires permettent aux visiteurs d'y voir un peu plus clair et d'avoir un regard plus global sur ce fléau qui a frappé et qui frappe encore l'humanité.

24 portraits de paysans, photographiés dans leurs pays par les reporters de l'Agence VU, témoignent du paradoxe, de la faim, de même qu'un grand puzzle à manipuler au sol. Chacun peut reconstituer un planisphère, en croisant la population agricole dans le monde avec la population sous-alimentée, mettant ainsi en évidence l'incroyable paradoxe « Je cultive, donc j'ai faim ». Les visiteurs sont également invités à placer sur la carte des « tranches de vie » de paysans du Burkina Faso, du Sri Lanka, de Nouvelle-Zélande, du Brésil...

- Pourquoi tout le monde n'a pas à manger ?

Dans cette partie, 8 tables avec des éléments à manipuler (cartes superposables, puzzles, volets mobiles) proposent des analyses et incitent les visiteurs à poursuivre leur visite à la recherche de réponses...

- Comment nourrir de plus en plus d'hommes ?

Pour tenter de répondre à ce défi, l'exposition lance des pistes de réflexion autour de 3 axes : produire plus, produire durable, produire équitable.

Dans cet espace central, vidéos, témoignages sonores, quizz, maquettes, manipulations se multiplient pour éclairer le visiteur et l'amener à faire ses choix.

- En synthèse, un grand jeu interactif collectif

En regroupant toutes les problématiques et les solutions évoquées dans l'exposition, ce grand jeu collectif permet à chacun d'affirmer ses choix.

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- Sylvie Brunel, *Nourrir le monde, vaincre la faim*, Larousse, 2009.
- Jean-Paul Charvet, *L'alimentation dans le monde, mieux nourrir la planète*, Larousse, 2009.
- Jean-Paul Charvet, *Atlas de l'agriculture, comment pourra-t-on nourrir le monde en 2050 ?*, Autrement, 2010.
- Bruno Parmentier, *Nourrir l'humanité, les grands problèmes de l'agriculture mondiale au XXI^{ème} siècle*, La découverte, 2009.

Sur Internet :

www.fao.org/index_fr.htm

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

La journée thématique sur la forêt et la question de la déforestation, un dimanche en janvier, exposition, conférence, conte...

Le colloque sur la « faim », du 23 au 25 mars, au Compa

Un des ateliers thématiques proposés par le Compa



Géographie

Beauce et Perche : champs ouverts et bocage

Type d'animation : atelier

Niveaux : collèges ; lycées d'enseignement général, technique et agricole

Durée : 1h30 à 2h

Nombre d'élèves : classe entière

Matériel pédagogique spécifique : maquettes de paysages et de fermes, cartes, tableau de synthèse.

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Identifier et comprendre deux types de paysages : formation, évolution et facteurs structurants.

Contenus :

- * Les paysages de bocage et d'openfield ;
- * patrimoine naturel et de patrimoine bâti.

Référent : Ludivine Nion (02 37 84 15 10 - ludivine.nion@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Se repérer sur une carte

Sur une carte du département, les enfants délimitent les territoires Perche et Beauce.

Comprendre relief et hydrographie

Les élèves se familiarisent avec les termes « relief » et « hydrographie » en étudiant une carte en relief et une carte des cours d'eau.

Lire une maquette

Huit maquettes permettent de comprendre les évolutions du paysage et du patrimoine bâti au sein des deux territoires Beauce et Perche entre 1860 et 1980. Les élèves nomment les maquettes puis posent les légendes au dessus des éléments. Ils doivent retrouver par exemple le hameau, le silo, les champs en mosaïque... Au cours de la restitution du travail, les élèves complètent un tableau afin de repérer les différences entre Beauce et Perche. En conclusion sera évoquée l'évolution actuelle de ces territoires.

Pour aller plus loin...

Si l'organisation et la mise en forme du paysage sont dues à l'homme, il est d'abord façonné par le sol et le sous-sol, la végétation et le climat.

La parcelle est la plus petite unité d'exploitation des terres. Il y a plusieurs processus de constitution du parcellaire, deux exemples : le bocage (Perche) et le champ ouvert (Beauce).

Le bocage est une occupation du terrain par initiative individuelle et défrichement progressif jusqu'à ce que la surface soit suffisante ou jusqu'à ce qu'un obstacle empêche l'agrandissement (défrichement du voisin, forêt...). Le champ ouvert (openfield) est la concrétisation territoriale d'une stratégie agraire réalisée par une autorité, avec une pensée agronomique.



Reconstitution d'une ferme de Beauce de 1980

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- Ph. Cadoret. *Guide des paysages d'Eure-et-Loir*. CAUE Eure-et-Loir. 2008.
- J.-. Pitte. *Histoire du paysage français ; de la préhistoire à nos jours*. Paris : Taillandier, 2003.
- J. Huchet. *Les paysages de la campagne*. Ouest France. 2003.

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

L'atelier L'agriculture au Moyen Âge

La journée découverte Beauce et Perche

L'atelier Beauce et Perche : naissance d'un plateau et de collines

Visites de la Maison de la Beauce et de l'Ecomusée du Perche



Géographie Géologie

Beauce et Perche : naissance d'un plateau et de collines

Type d'animation : atelier

Niveaux : collèges (5^{èmes} ; 4^{èmes}) ; lycées d'enseignement général, technique et agricole

Durée : 1h30 à 2h

Nombre d'élèves : classe entière

Matériel pédagogique spécifique : maquette, roches, fossiles...

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Comprendre comment la géologie détermine les paysages.

Contenus :

Cet atelier permet aux élèves de s'initier à la sédimentologie, en découvrant la formation des principales roches de la région visibles en affleurement. C'est l'occasion d'aborder l'importance des fossiles dans la datation des roches et la reconstitution des paléoenvironnements ; ou encore, les propriétés physico-chimiques de quelques roches.

Les liens avec les programmes scolaires :

Programme de géologie en classe de 5^{ème} et 4^{ème}

Référent : Myriam Guilloux (02 37 84 15 19 - myriam.guilloux@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Géomorphologie de la Beauce et du Perche

Après avoir localisé le secteur d'étude dans le Bassin parisien sur une carte géologique, les élèves découvrent les conditions de formation des principales roches et des sols.

Des roches et des fossiles

Les élèves peuvent observer :

- des échantillons de roches et des fossiles des 2 secteurs ;
- faire des tests de perméabilité, de dureté, à l'acide pour reconnaître les roches calcaires.

Relation entre géologie et paysage

Les élèves reconstituent un paysage de surface cohérent (habitat, irrigation, drainage, anciennes ballastières, peupleraies..) avec le sol et le sous-sol.

Pour aller plus loin...

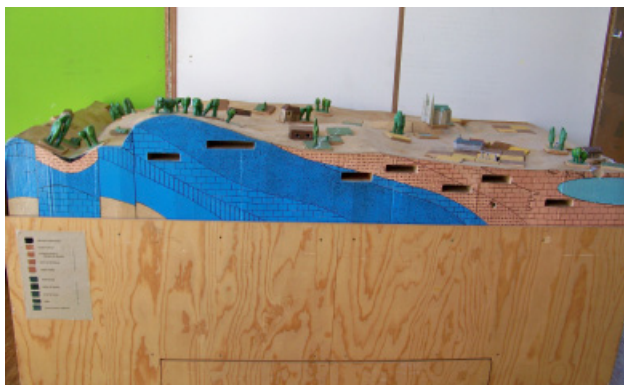
La géologie est, avec le climat, l'un des facteurs qui permet de comprendre l'évolution du paysage d'une région. Elle participe à la formation du sol, à la croissance de la végétation, oriente l'économie locale (architecture traditionnelle, type d'exploitations agricoles...) et supporte la construction des paysages par les hommes. Le Perche ("la région aux grands arbres") et la Beauce ("la grande clairière") sont situés tous deux à l'ouest d'un grand dispositif : le Bassin parisien, vaste bassin sédimentaire de 150 000 km², soit environ 1/3 de la surface de la France.

Morphogenèse de la Beauce et du Perche

Durant l'ère secondaire (-245 à -65 millions d'années), la mer envahit les terres à plusieurs reprises. Différents sédiments marins se déposent donnant naissance à des craies. Pendant une phase de repli, des sables en provenance du Massif Central se déposent.

Pendant l'ère tertiaire (-65 à -2,6 millions d'années), le secteur étudié est émergé. Les craies affleurantes s'altèrent en argile à silex rendant la surface imperméable. Sous le poids des sédiments, le centre du bassin s'enfonce (phénomène de subsidence). Dans la cuvette ainsi créée se forme le lac de Beauce où sédimentent des calcaires lacustres. Dans le Perche, des failles profondes travaillent en raison de l'orogénèse alpine provoquant l'effondrement de compartiments. Il se forme un relief "négatif".

Le quaternaire (-2,6 millions d'années à l'époque actuelle) est caractérisé par une succession de périodes glaciaires et interglaciaires. À cette époque, se creusent les vallées et s'établit le réseau hydrographique actuel.



Maquette 3D présentant sur la tranche, une coupe géologique, et le paysage correspondant en surface

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- F. Perchet, J. Sigonneau, *Histoire du sous-sol d'Eure-et-Loir*, Eure-et-Loir Nature, 1995.

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

L'atelier Beauce et Perche : champs ouverts et bocage

La journée découverte Beauce et Perche



Géographie Géologie

Beauce et Perche : journée découverte

Type d'animation : ateliers au Compa, visite de terrain (vallée de l'Huisne ou la Conie)

Niveaux : collèges ; lycées d'enseignement général, technique et agricole

Durée : une journée

Matériel pédagogique au Compa : maquettes Beauce et Perche, maquette géologique

Tarif : 3,80 € par élève

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Découvrir deux grandes régions naturelles d'Eure-et-Loir : le Perche et la Beauce.

Contenus :

A travers les ateliers théoriques au musée et la sortie sur le terrain, les élèves peuvent mieux appréhender les différents facteurs pouvant influencer les paysages.

Les liens avec les programmes scolaires :

Programme de géologie en classe de 5^{ème} et 4^{ème}

Référent : Myriam Guilloux (02 37 84 15 19 - myriam.guilloux@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Au musée

* Beauce et Perche : naissance d'un plateau et de collines

Comprendre, en manipulant des modules d'une maquette géologique, comment le sous-sol, le sol, le relief de la Beauce et du Perche impactent le paysage. Observation de roches et de fossiles des deux secteurs.

* Beauce et Perche : champs ouverts et bocage

Poser la question de l'aménagement et de l'environnement dans une démarche d'analyse géographique.

Étude de données géographiques, économiques et humaines reportées sur la carte du département. Maquettes : parcellaires et fermes de deux époques différentes (1860 et 1960), en Beauce et Perche (champs ouverts et bocage, ferme céréalière et d'élevage).

Déroulement de l'animation / suite

Sur le terrain

* **Circuit : lecture de paysage de Beauce,**

autour de la vallée de la Conie : milieux naturels, type d'agriculture, patrimoine et architecture.

avec visite d'une carrière

Étude d'un front de taille dans le calcaire de Beauce : observation des différentes strates, des faciès, des fossiles...

ou

* **Circuit : lecture de paysage du Perche,**

autour de la vallée de l'Huisne : milieux naturels, type d'agriculture, patrimoine et architecture.

avec visite d'une sablière

Étude d'une coupe géologique dans les sables du Perche : observation des différentes veines de sable visibles sur le front de taille, des grès...



Sciences

Améliorer la production des cultures et des élevages

Type d'animation : visite thématique

Niveaux : collèges ; lycées d'enseignement général, technique et agricole

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 2h

Supports : exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? », questionnaire.

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Comprendre comment l'homme a toujours cherché à améliorer la production des cultures et des élevages.

Contenus :

Cette visite thématique permet :

- de comprendre en quoi la révolution de la chimie organique a amélioré les rendements, mais en même temps, quelles sont les nuisances causées par l'utilisation des engrais chimiques et produits phytosanitaires,
- d'aborder l'amélioration des espèces (OGM, sélection, variétés à hauts rendements) ;
- de découvrir d'autres solutions pour accroître la productivité (mécanisation, irrigation, cultures et élevages hors-sol).

Référent : Myriam Guilloux (02 37 84 15 19 - myriam.guilloux@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Découvrir la thématique

Dans l'exposition ou en salle, présentation générale lors d'un atelier-conférence.

Rechercher des informations

Le médiateur présente les différents espaces de l'exposition et plus particulièrement, ceux en lien avec le thème. Puis encadrés par les enseignants, les élèves partent à la recherche de données sur le sujet dans l'exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? », questionnaire à l'appui.

Faire un bilan

En salle, les élèves échangent sur les différentes informations recueillies. Le médiateur apporte si nécessaire des informations complémentaires.

En fin de séance, un débat est amorcé.

Pour aller plus loin...

Afin de favoriser la croissance des végétaux et de les protéger contre tout organisme qui pourrait leur être nuisible, les agriculteurs utilisent des engrais et des pesticides, appelés également produits phytosanitaires. Jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle, ces substances étaient naturelles, provenant de matières minérales ou organiques. Elles ont ensuite été remplacées par des produits fabriqués de manière synthétique. La chimie est alors apparue comme un facteur clé de l'augmentation de la production agricole. Mais l'usage des intrants (engrais et pesticides) ne s'est pourtant pas généralisé de façon homogène. S'ils apparaissent comme un des éléments fondamentaux des agricultures intensives des pays développés, une grande partie des agriculteurs n'y ont toujours pas accès.

Quelques chiffres :

- Les rendements mondiaux moyens des cultures de maïs, de riz et de blé ont presque triplé entre 1950 et 2000.
- En France, ils sont passés pour le blé tendre de 25 à 75 quintaux à l'hectare. On a ainsi divisé presque par trois la surface nécessaire pour produire 100 tonnes de blé (40 ha en 1950, 13 ha en 2000).
- Un nombre limité de cultures (céréales, maïs, colza et vigne) occupent moins de 40 % de la surface agricole française et consomment à elles seules près de 80 % des pesticides commercialisés chaque année.
- L'Amérique du Nord, l'Europe occidentale et l'Asie de l'Est et du Sud concentrent 4/5^{ème} des utilisateurs d'engrais dans le monde.
- 1/3 des agriculteurs n'ont pas accès aux engrais et pesticides.

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- S. Espagnol, P. Leterme (cordinantion scientifique), *Elevages et environnement*, Quæ et Educagri, 2010.
- O. Robert, *Clonage et OGM*, Larousse, 2010.
- Ch. Vélot, *OGM, tout s'explique*, Goutte de sable, 2009.

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

L'atelier Le sol : un milieu vivant

La visite générale Comment nourrir les hommes ? Itinéraire de découverte

Le colloque sur la « faim »,
du 23 au 25 mars, au Compa.



Sciences

Changement climatique... et santé

Quand nourrir les hommes modifie notre environnement

Type d'animation : visite thématique

Niveaux : collèges ; lycées d'enseignement général, technique et agricole

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 2h

Supports : exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? », questionnaire.

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Se rendre compte de l'impact des actions de l'homme sur l'environnement et la santé humaine.

Contenus :

Cette visite thématique permet de découvrir les principales mutations de l'environnement causées par l'homme, d'en comprendre les principales conséquences/risques sur notre environnement (changement climatique, marées vertes, perte de biodiversité...) comme sur notre santé.

Les liens avec les programmes scolaires :

Programmes de sciences de la vie et de la Terre en classes de 6^{ème}, 3^{ème}, 1^{ère}

Référent : Myriam Guilloux (02 37 84 15 19 - myriam.guilloux@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Découvrir la thématique

Dans l'exposition ou en salle, présentation générale lors d'un atelier-conférence.

Rechercher des informations

Le médiateur présente les différents espaces de l'exposition et plus particulièrement, ceux en lien avec le thème. Puis encadrés par les enseignants, les élèves partent à la recherche de données sur le sujet dans l'exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? », questionnaire à l'appui.

Faire un bilan

En salle, les élèves échangent sur les différentes informations recueillies. Le médiateur apporte si nécessaire des informations complémentaires.

En fin de séance, un débat est amorcé.

Pour aller plus loin...

La pollution est une dégradation de l'environnement par l'introduction dans l'air, l'eau ou le sol, de matières n'étant pas présentes naturellement dans le milieu. Le plus souvent, ce n'est pas la simple présence, mais plutôt la surabondance des polluants dans le milieu, qui crée la pollution. Certains polluants, par exemple, sont biodégradables, d'autres moins, comme les pesticides. Il n'est pas toujours facile d'identifier les sources de pollution, ni d'estimer leurs effets, qui dépendent à la fois de la nature et de la concentration du polluant, et de l'écosystème considéré. Il est donc quasi impossible, souvent difficile, de déterminer, pour chaque substance toxique, une concentration maximale acceptable pour un écosystème.

Quelques chiffres :

- En France, 60 % du sol est classé « vulnérable aux nitrates ». La présence de nitrates dans les eaux continentales provient de l'agriculture, des rejets des collectivités locales (22 %) et de l'industrie (12 %).
- L'Institut français de l'environnement, confirme en 2007 la présence généralisée de pesticides dans les cours d'eau (91 % des points de mesure) et dans les eaux souterraines (59 %).
- En l'absence de contamination, la teneur en nitrates des eaux souterraines varie de 0,1 à 1 milligramme par litre d'eau. Il arrive qu'elle dépasse souvent 50 milligrammes par litre, norme retenue pour les eaux potables par l'Organisation mondiale de la santé.
- L'Europe a mis en place le 22 décembre 2000, la directive cadre de l'eau (DCE) qui instaure une obligation de résultat : le bon état de l'eau en 2015.
- Le plan Ecophyto 2018 a pour objectif de réduire de 50 % l'usage des produits phytosanitaires en France, d'ici à 2018.

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- W. Dab, *Santé et environnement*, Que sais-je ?, PUF, 2010.
- S. espagnol, P. Leterme (cordinantion scientifique), *Elevages et environnement*, Quæ et Educagri, 2010.

Sur Internet :

- www.draaf.centre.agriculture.gouv.fr/index.php3?forcer_lang=true&lang=fr
- www.observatoire-pesticides.gouv.fr/index.php?pageid=103

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

La visite générale Comment nourrir les hommes ? Itinéraire de découverte



**Arts
visuels**

Atelier de création vidéo

Création d'un film d'animation

Type d'animation : atelier

Niveaux : collèges ; lycées d'enseignement général, technique et agricole

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : deux demi-journées (plus selon vos projets)

Matériel pédagogique spécifique : appareils photos, logiciel « Stop Motion ».

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Réaliser un court-métrage collectif en utilisant la technique du "Stop Motion" qui consiste à découper un mouvement en plusieurs images fixes, technique utilisée pour le cinéma d'animation (Wallace et Gromit).

Contenus :

- * Découvrir la technique du cinéma d'animation ;
- * savoir utiliser un logiciel de réalisation de film d'animation ;
- * apprendre à rédiger un scénario et un « storyboard ».

Référent : Nicolas Franchot (02 37 84 15 09 - nicolas.franchot@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Découvrir la place du film d'animation dans l'histoire du cinéma

L'atelier débute par une courte histoire du cinéma tant au niveau filmographique que technique. L'occasion de visionner des extraits de différentes techniques du cinéma d'animation pour en appréhender les principes de base qui seront ensuite mis en œuvre (cadence, cadrage, etc.).

Se familiariser avec le sujet du film à réaliser

Après une visite de l'exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? », les élèves choisissent une thématique parmi les suivantes : urbanisation, déforestation, appauvrissement des sols, modification des paysages.

Ecrire et réaliser

Ils rédigent leur scénario et leur « storyboard », afin que les différentes séquences du film soit bien définies. Les jeunes ont de nombreux objets à leur disposition qu'ils peuvent ainsi mettre en scène. Ils réalisent ensuite les différentes prises de vue en « Stop Motion » qui permettent de créer le mouvement.

Les animations obtenues lors de cet atelier seront ensuite présentées au grand public dans l'exposition « La fin de la faim, comment nourrir les hommes ? ». L'ampleur de chaque « film » dépendra du temps dont vous disposez ainsi que du travail réalisé en amont de l'animation (écriture du scénario, du storyboard). Nous vous encourageons ainsi à nous faire part de vos projets pour que nous puissions préparer dans de bonnes conditions la réalisation de ces vidéos.

Si l'horaire le permet, une étape de post-production peut être proposée. Elle consiste à sonoriser le film et/ou à travailler le titre et le générique de fin.

Découverte des métiers du musée

Niveaux : collèges ; lycées d'enseignement général

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : 2h

Matériel pédagogique spécifique : objets des collections du musée.



**Arts
visuels**

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Découvrir les métiers des musées, ainsi que les filières et les études nécessaires.

Contenus :

* Se familiariser avec le monde des musées ;

* connaître les différents corps de métiers qui interviennent au sein et autour du musée.

Les liens avec les programmes scolaires :

Découverte des métiers

Référents : Ludivine Nion (02 37 84 15 10 - ludivine.nion@cg28.fr)
et Francine Loiseau (02 37 84 15 06 - francine.loiseau@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Découvrir les missions d'un musée

A travers l'exemple de musées célèbres, les élèves réfléchissent aux missions d'un musée.

Réfléchir sur les acteurs du musée

En se remémorant les professionnels rencontrés dans le musée et en se référant sur les missions citées, les élèves font des propositions sur les métiers du musée (agent d'accueil, médiateur, régisseur d'œuvres, restaurateur d'œuvres, conservateur...) et ses métiers annexes (communication, scénographie, graphisme...).

Suivre le parcours d'un objet

Par groupe, les élèves travaillent sur un objet issu des collections du Compa (coupe-queue, gave-oie, tonne-fort...). Ils tentent de trouver sa fonction puis suivent son parcours, de son arrivée dans le musée à sa valorisation. L'occasion de citer les acteurs intervenants dans ce parcours.

Aborder les autres métiers de la culture

L'animation s'achève par une discussion autour des autres lieux de culture et ainsi des autres métiers de la culture.

Pour aller plus loin...

L'appellation "Musée de France" peut être accordée aux musées appartenant à l'Etat, à une personne morale de droit public ou à une personne morale de droit privé à but non lucratif.

Un musée doit disposer d'une collection permanente composée de biens dont la conservation et la présentation revêtent un intérêt public et organisé en vue de la connaissance, de l'éducation et du plaisir du public. Il existe différents types de musées, du musée technique au muséum d'histoire naturelle, qui ont pour point commun une collection concernant les témoins matériels de l'homme et de son environnement.

La loi de janvier 2002, relative aux Musées de France, leur a donné un statut. Cette appellation constitue un label clairement identifiable par le public.

Les Musées de France ont pour mission de conserver, restaurer, étudier et enrichir leurs collections, de rendre leurs collections accessibles au public le plus large, de concevoir et de mettre en œuvre des actions d'éducation et de diffusion visant à assurer l'égal accès de tous à la culture ainsi que de contribuer aux progrès de la connaissance et de la recherche et de leur diffusion.

Quelques métiers de la culture

- **Conservateur** : C'est lui qui constitue la collection, l'inventorie, la conserve et participe à sa diffusion. Il élabore une programmation culturelle générale qu'il met en œuvre avec l'ensemble de ses équipes.
- **Restaurateur** : Il intervient directement sur le bien culturel endommagé afin de remédier aux dégradations, il tente de redonner de la visibilité au document ou à l'objet, et en assurer la pérennité tout en respectant son intégrité.
- **Régisseur d'œuvres** : Il ordonne, aux plans physique, documentaire, administratif, juridique et financier, les mouvements internes et externes des œuvres.
- **Médiateur culturel** : Il organise et met en œuvre les dispositifs de l'action culturelle en s'appuyant sur les expositions temporaires et permanentes et les collections. Il sensibilise les publics au patrimoine par la mise en œuvre d'ateliers et de parcours pédagogiques et la diffusion de documents d'information.

Des pistes de recherches:

Dans les ouvrages :

- H. Simon, *Les métiers de la culture*, Broché, 2003
- G. Neyrand, *La Culture de vos ados*, Broché, 2002.

Sur Internet :

- www.culture.gouv.fr
- www.letudiant.fr

Et aussi :

Pour prolonger l'animation :

Visite des expositions du Compa

Visite des archives départementales



Arts Visuels

Les métiers de l'exposition

Découverte de l'exposition « Manger des yeux » de Jean-Luc Parant

Type d'animation : visite, jeu de rôle

Niveaux : collèges ; lycées d'enseignement général et arts plastiques

Nombre d'élèves : classe entière

Durée : une demi-journée

Objectifs pédagogiques

Dans quel but ?

Découvrir les métiers de l'exposition en se basant sur un cas concret.
Découvrir le travail plastique d'un artiste contemporain.

Contenus :

* Découvrir le travail de Jean-Luc Parant ainsi que d'autres artistes travaillant sur des thèmes connexes (accumulation, travail sériel, etc.) ;

* repérer les compétences requises pour concevoir une exposition ;

* apprendre à organiser les différentes phases de travail nécessaires à la mise en place d'une exposition en se mettant à la place du commissaire d'exposition.

Référent : Nicolas Franchot (02 37 84 15 09 - nicolas.franchot@cg28.fr)

Déroulement de l'animation

Découvrir le travail de l'artiste Jean-Luc Parant

L'animation débute par la visite guidée de l'exposition «Manger des yeux» sous forme de discussion. Les jeunes doivent avant tout se baser sur ce qu'ils voient et comprennent.

Cette introduction sera aussi l'occasion de découvrir d'autres artistes contemporains dont le travail s'apparente à celui de Jean-Luc Parant.

Identifier les contraintes d'une exposition et les compétences à mettre en oeuvre

Toujours en se basant sur l'exposition, il s'agit d'identifier les différentes composantes d'une exposition (écriture, communication, graphisme, scénographie, médiation, technique, transport, assurance, budget, etc.) afin de pouvoir envisager le travail que sous-entend la réalisation d'une exposition d'art contemporain.

Se mettre dans la peau du commissaire d'exposition

En petits groupes correspondant aux «postes», identifié précédemment, les élèves font la liste détaillée de toutes les tâches à effectuer.

Enfin, sous la forme d'une discussion, les jeunes proposent une organisation, un planning fictif de mise en oeuvre de l'exposition en argumentant leurs propositions.

