



FILIÈRES: Filières technologiques (STI2D, STL et Métiers de la mode et du vêtement), professionnelles et générales NIVEAUX: Seconde, Première, Terminale, CAP, BTS DISCIPLINES: Lettres, Philosophie, Géographie, EMC, EMI, SVT, Biotechnologies, Allemand, Anglais, ETLV

Liens avec les programmes scolaires :

Le concept de « résilience » au sens large désigne des personnes ou des environnements aptes à se rétablir après un choc. La « sobriété » est une manifestation de la résilience dans son acception durable. Comment faire preuve de résilience face aux difficultés de notre monde afin d'inventer celui de demain, plus sobre, plus respectueux de l'environnement ?

Objectifs:

Compétences transversales :

- Savoir lire, comprendre et apprécier une carte, un croquis, un document audiovisuel.
- Faire preuve d'esprit critique.
- Argumenter et relier les savoirs.
- Travailler la précision de l'expression, la clarté de ses propos.

Concepts / Mots-clés:

Aristote, autobiographie, catastrophe, courage, dangers, dialogue, éthique, famille, fragmentation, guerre, journal intime, métropole, périurbanisation, persécution des Juifs, philosophie, recomposition, sentiment, témoignages, ville.

► EN SVT

Liens avec les programmes scolaires :

- L'humanité et les écosystèmes : les services écosystémiques et leur gestion.
- Le réchauffement climatique et ses solutions.

Objectifs:

- Comprendre l'impact de la pollution sur un écosystème fragile, la barrière de corail.
- Comprendre le réchauffement climatique et les moyens de limiter son impact.
- Recueillir et analyser des données avant, pendant et après la perturbation d'un écosystème (incendie, destruction, etc.).

► EN STI2D

Liens avec les programmes scolaires :

 La connaissance des matériaux et des nanomatériaux, les propriétés physico-chimiques, mécaniques et thermiques des matériaux.

Objectifs:

• Comprendre l'origine et le principe des nanomatériaux et s'appuyer sur leurs propriétés pour inventer le monde de demain.

► EN STL ET BTS BIOTECHNOLOGIES

Liens avec les programmes scolaires :

 Enjeux des technologies de l'ADN pour la société, les banques à ADN, le séquençage d'ADN.

Objectifs:

 Découvrir un nouvel usage biotechnologique de l'ADN.





► EN **LETTRES**

Liens avec les programmes scolaires :

- Le récit du 18^{ème} au 21^{ème} siècle.
- Se représenter le monde et comprendre les sociétés humaines.
- Découverte du monde ; décrire, figurer, imaginer.

Objectifs:

- Découvrir la force de l'écriture.
- Développer l'observation et la compréhension des langages.
- Favoriser l'engagement dans des activités en groupe.
- Favoriser la pluridisciplinarité et l'ouverture d'esprit.
- Se référer à des œuvres d'intérêt majeur.

► EN PHILOSOPHIE

Liens avec les programmes scolaires :

 Les liens entre la résilience et le courage, en lien avec la définition d'Aristote du courage (Éthique à Nicomaque, II, 4) comme médiété entre excès et manque de courage.

Objectifs:

- Faire des liens entre la tradition antique et la modernité.
- Réfléchir aux illusions de la conscience.

EN **GÉOGRAPHIE**

Liens avec les programmes scolaires :

• La métropolisation : un processus mondial différencié.

Objectifs:

- S'approprier les exigences, les notions et les outils de la démarche géographique.
- Procéder à l'analyse critique d'un document selon une approche géographique.
- Utiliser le numérique pour réaliser des cartes, des graphiques, des présentations.
- Identifier et évaluer les ressources pertinentes en géographie.

► EN MÉTIERS DE LA MODE ET DU VÊTEMENT

Liens avec les programmes scolaires :

• Le développement durable, les créateurs contemporains.

Objectifs:

- Prendre conscience des impacts écologiques de la production de vêtements.
- Comprendre les origines d'un mouvement artistique et contestataire dans la mode = le *No-Fashion*.

► EN LANGUES

Liens avec les programmes scolaires :

 Plusieurs vidéos proposées dans les activités précédentes sont disponibles dans d'autres versions que le français. Certaines activités peuvent donc être transposées en cours de langue (anglais ou allemand) ou d'ETLV.

Objectifs:

• Travailler la compréhension et l'expression orale.





PISTES POUR EXPLOITER LES VIDÉOS EN SVT

• Activité 1 (en classe et à la maison)

Durée: 2h

- À la maison, les élèves visionnent la **vidéo 1** en prenant des notes afin d'analyser la perturbation de l'écosystème (parmi un panel d'autres perturbations). Ils doivent mettre en évidence la perturbation et les remédiations mises en place. Il est possible de leur fournir un questionnaire de guidage pour les aider. Ils visionnent ensuite la **vidéo 2** en prenant des notes sur les stratégies présentées, la démarche scientifique, sa faisabilité, les effets possibles en cas d'association de plusieurs stratégies ou les risques encourus.
- En classe, individuellement ou par groupe, les élèves participent à la réalisation d'un affichage dans la classe, au CDI ou dans le cadre de la Fête de la Science (maquettes, schémas...) sur les solutions possibles.

► POUR ALLER PLUS LOIN EN SVT



Pour aller plus loin, les élèves peuvent réaliser une carte mentale en utilisant les ressources de la thématique **Transition écologique et développement durable** et la présenter à la classe.





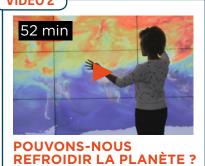


Toxic Tour -Série documentaire 6 x 6 min.

RESSOURCES À UTILISER











PISTES POUR EXPLOITER LES VIDÉOS EN STI2D OU EN ETLV

• Activité 2 (en classe et à la maison)

Durée: 2h

- À la maison, les élèves visionnent la **vidéo 3** et prennent des notes sur les éléments suivants : définition, structure et procédés de fabrication des nanomatériaux, applications concrètes des nanomatériaux, questionnement éthique sur l'emploi de technologies communicantes (RFID).
- En classe entière, dégager de la vidéo les différents types de propriétés nanotechnologiques que l'on pourrait développer pour la construction : dépollution, confort acoustique, régulation thermique, murs communiquants...
- Répartir les élèves par groupe et attribuer un type de propriété à chacun. En effectuant des recherches complémentaires les élèves proposeront une réflexion sur leur type de propriété, qu'ils pourront utiliser dans le cadre de la préparation au Grand Oral ou de l'oral de l'ETLV. Ils peuvent utiliser une carte mentale comme support de leur présentation.

POUR ALLER PLUS LOIN



Les 2 premiers épisodes de la série Nanotechnologies, la révolution invisible :





Pour une planète plus verte ? (2/3)

RESSOURCE À UTILISER







PISTES POUR EXPLOITER LES VIDÉOS EN STL ET BTS BIOTECHNOLOGIES

• Activité 3 (en classe)

Durée: 2h

- Visionner l'**extrait 1**. En classe entière, proposer une discussion avec les élèves autour des « promesses infinies » que représente l'ADN pour la science. Quels exemples d'innovations scientifiques autour de l'ADN connaissent-ils ?
- Introduire les propriétés de codage de l'ADN puis visionner la **vidéo 4**. En quoi l'usage présenté dans cette vidéo sort-il du cadre habituel de l'utilisation de l'ADN ?
- Répartir les élèves par groupe afin de travailler sur le sujet suivant : les enjeux du stockage de l'information sur support biologique. Ce travail peut servir d'entraînement au Grand Oral ou à l'oral d'ETLV allemand et s'accompagner de recherches complémentaires.

► POUR ALLER PLUS LOIN



« L'ADN de plantes pour prévenir la contrefaçon de puces électroniques » Le Monde, 4 mai 2012



RESSOURCES À UTILISER EN STL ET BTS BIOTECHNOLOGIES

EXTRAIT 1





EUROPE TIME MACHINE
- NUMÉRISER NOS
ARCHIVES - LE STOCKAGE
SUR ADN (5/5)





PISTES POUR EXPLOITER LES VIDÉOS EN LETTRES

• Activité 4 - L'écriture : une nécessité pour survivre ? (en classe ou à la maison)

Étape 1 - Introduction

Durée: 15 minutes

• Projeter l'**extrait 2**. Proposer aux élèves de formuler librement des hypothèses. Comment comprennent-ils l'extrait qu'ils viennent de voir ?

Étape 2 - Prise de notes

Durée: 2h

- Former six groupes d'élèves. Chaque groupe prend en charge un des thèmes suivants : Le contexte historique et la guerre / Les stratégies pour survivre / Les expressions de l'enfermement / Les relations aux autres / Les sentiments de la narratrice / Les animations et créations graphiques (exemple, extrait 3).
- Projeter deux fois les extraits 2 et 3.
- Chaque groupe prend en notes toutes les expressions, tournures, informations qui correspondent à son thème.
- Un élève par groupe restitue au tableau pour son groupe et son thème.

Étape 3 - Numérique et expression écrite

Durée: 1h

- Partager aux élèves les 2 extraits utilisés et un début de carte mentale sur Educ'ARTE. Le nœud central est le mot « Annexe » et les liens vers les 2 extraits visionnés à l'étape 2 sont intégrés.
- Demander aux élèves de compléter individuellement, en classe ou à la maison, la carte mentale en réalisant un nœud par thème et en ajoutant des nœuds et/ou des ressources pour les expressions relevées à l'étape 2.

Étape 4 - Numérique et oral (en arts ou en lettres)

Durée: 2h

- Partager aux élèves l'extrait 4.
- Demander aux élèves de créer individuellement, en classe ou à la maison, au moins 4 extraits pour rendre compte d'une animation ou d'une création graphique observée dans la vidéo (traits spiralaires et linéaires sur feuille de cahier; formes géographiques et figurines; vêtements animés; infographies; dentitions dessinées; stylo froissé; bombes stylisées; taches d'hémoglobines; étron; lunettes; gribouillages, etc.).
- Demander aux élèves d'intégrer ces extraits dans la carte mentale de l'étape 3.
- Chaque élève présente ensuite sa carte mentale et ses extraits au reste de la classe afin de restituer la vie dans l'annexe, tout en décrivant le travail plastique réalisé par chacune des animations retenues.





Étape 5 - Expression écrite

Durée: 1h

• Proposer un sujet d'écrit d'invention, à réaliser en classe ou à la maison : les élèves s'adressent à leur journal et se montrent reconnaissant de tout ce qu'ils lui doivent. Un ami ? Un confident ? Ils le tutoient, lui donnent un nom, l'interrogent à la manière de Kitty dans le *Journal d'Anne Franck*. La présence de ce journal est présentée comme vitale, nécessaire, et les confidences prétextes à une déclaration passionnée pour l'écriture.

▶ POUR ALLER PLUS LOIN



Quelques sujets de réflexion / d'élargissement à soumettre aux élèves pour une dissertation ou un commentaire :

- L'écriture au quotidien : de l'intime à l'estime de soi.
- L'écriture comme refuge.
- · L'écriture diariste, d'Anne Franck à Annie Ernaux : autopsybiographie ou autosociobiographie?
- Journal du dedans ou journal du dehors : témoigner ou périr.
- Les autres ou soi-même, enfer ou salut ?
- L'écriture d'introspection et la construction de soi.

RESSOURCES À UTILISER EN LETTRES











PISTES POUR EXPLOITER LES VIDÉOS EN PHILOSOPHIE

Activité 5 (en classe)

Durée: 1h

- Regardez les **extraits 5** et **6**. Les extraits présentent deux tendances de l'esprit humain face à une catastrophe à venir : le *déni* (extrait 5) terme qui vise le refus de considérer une réalité et l'*anticipation anxieuse* (extrait 6) (nommé parfois par le néologisme *éco-anxiété*).
- Mener une discussion avec les élèves en les interrogeant sur la nature du déni, spécifiquement appliqué à la catastrophe écologique à venir (incapacité de prendre en compte un phénomène global et futur, quand le cerveau pense plutôt à l'individuel et au présent.)
- Mettre en lien cette discussion avec un travail sur le concept de biais cognitif. (Qu'est-ce qu'un biais cognitif ? Qu'est-ce que le biais d'optimisme et le biais de confirmation ?)
- Cette tension entre déni et anticipation négative pourra être éclairée à la lumière du paradoxe développé dans l'ouvrage : *Pour un catastrophisme éclairé*, par Jean-Pierre Dupuy (2002) : envisager l'imminence du pire pour l'éviter, ce que propose, par l'imaginaire, le genre de l'anticipation comme *Soleil Vert* de Richard Fleischer (1973).

Activité 6 (en classe)

Durée: 1h

- Regarder la vidéo 5.
- Interroger les élèves sur les questions suivantes :

- Pourquoi le courage est-il présenté ici comme un paradoxe ?

Éléments de réponse : Outre son caractère *précaire*, le courage est présenté comme une autoproduction. Loin du schéma qui présenterait l'action selon la triade : délibération / décision / action, le courage est premier, et fonde l'action. Cynthia Fleury fait référence à Jankélévitch qui qualifie le courage d'art de commencer. Le vouloir est présenté ici sans cause, en une référence à Descartes, qui place dans la volonté le centre de notre liberté. Ceci est bien sûr un paradoxe, puisqu'un être *a priori* ne peut être sans cause.

- Pour Cynthia Fleury, peut-on dire de quelqu'un qu'il est courageux ?

Éléments de réponse : Cynthia Fleury montre le courage comme une vertu qui est présentée comme non intégrante d'une personnalité. Loin d'une héroïsation, l'expérience première est celle du découragement. Sa nature fragile est mise en avant, ce n'est pas une vertu installée et pérenne qui constituerait un trait de caractère stable. La conséquence de cette fragilité est que cette tendance est à entretenir et à cultiver, à la façon d'un exercice quotidien.

Quel rapport le courage entretient-il au temps ?

Éléments de réponse : Il est confrontation à la peur de la mort, donc de notre finitude. Il est lié au commencement, mais également au recommencement (Sisyphe), et montre une forme d'arbitraire. Il marque l'idée d'une identité renouvelée (devenir son propre Phénix, dixit Bachelard).

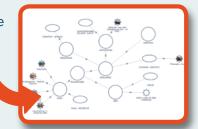




POUR ALLER PLUS LOIN



- Les élèves peuvent réaliser une **carte mentale** sur la notion de courage comme moteur ou frein au changement, dans le cadre de la préparation au Grand Oral.
- La carte mentale
 « Le concept
 de résilience en
 Philosophie »



• Lien vers des ressources complémentaires intéressantes :



Les grands mythes -Tartare, les damnés de la Terre ?



Conférence sur le courage d'Evelyn Oléon



Conférence de Boris Cyrulnik sur la résilience



Conférence de Cynthia Fleury sur Hans Jonas

RESSOURCES À UTILISER EN PHILOSOPHIE

EXTRAIT 5



LES BIAIS COGNITIFS, CAUSES DU DÉNI CLIMATIQUE

EXTRAIT 6



SOLEIL VERT: UNE VISION DYSTOPIQUE DU FUTUR... EN 2022!



PHILOSOPHIE LE COURAGE





PISTES POUR EXPLOITER LES VIDÉOS EN GÉOGRAPHIE

• Activité 7 (en classe et à la maison)

Durée: 3h

L'activité porte sur 7 thèmes : le logement, l'alimentation, le transport, la nature en ville, l'énergie, la gestion des déchets, la mixité sociale et fonctionnelle.

Le travail est organisé sous forme de classe puzzle : Source : Grolleau, A.-C. & Grousson, C. (2013) « Classe puzzle »



Dans un premier temps, les élèves sont répartis en 7 groupes (de niveau le plus homogène possible). Chaque groupe devient expert d'une thématique, étudiée à travers les vidéos proposées. Attention : Tous les thèmes ne présentent pas le même niveau de difficulté en raison du nombre et de la durée des vidéos proposées.

Dans un second temps, rassemblés en groupes formés selon d'autres critères (en fonction de leurs différents niveaux par exemple), les élèves s'expriment à tour de rôle, pour expliquer aux autres ce qu'ils ont appris sur leur thématique et échanger les informations qui sont consignées sur une carte mentale permettant de :

- définir la notion de résilience urbaine ;
- déterminer si les **éco-quartiers** incarnent ou non une forme de résilience urbaine.

Dans un troisième temps, les élèves débattent en classe.

Étape 1 – Synthétiser (à la maison)

- Répartir les élèves en 7 groupes et attribuer l'un des 7 thèmes à chaque groupe.
- Chaque groupe a pour mission de synthétiser les informations présentées dans l'ensemble documentaire qui lui est fourni sur son thème. Ce travail doit répondre à la consigne suivante : recenser et prélever les solutions apportées aux problèmes du réchauffement climatique et aux problèmes que pose la ville c'est-à-dire la concentration d'une forte densité de population sur un espace restreint sur le thème que j'étudie.

Étape 2 - Mutualiser (en classe)

Durée: 1h

- Mélanger les groupes de l'étape 1 de sorte qu'ils soient désormais tous composés d'au moins un élève par thème.
- Chaque élève partage les informations portant sur le thème sur lequel il a travaillé avec les autres élèves qui l'informent en retour de ce sur quoi ils ont travaillé.
- Au cours de ces échanges, les élèves réalisent ensemble une carte mentale centralisant les informations sur les 7 thèmes abordés.





Étape 3 - Débattre (en classe)

Durée: 1h

- En classe entière organiser un débat (pouvant servir d'évaluation orale) autour des axes suivants :
 - réfléchir sur les facteurs qui ont aggravé la catastrophe ;
 - anticiper, prévenir les catastrophes ;
 - reconstruire, rebondir après une catastrophe (modalités, forme de la reconstruction).
- Utiliser un corpus d'articles de presse pour compléter les informations des vidéos :

Le Monde

L'ouragan Katrina a fait des «centaines de victimes» et inondé La Nouvelle-Orléans

Le Monde

Vingt ans après l'explosion de l'usine **AZF, Toulouse rend** hommage à ses morts

Le Monde

La France trop vulnérable aux inondations

Le Point

Notre-Dame... de résilience?

RESSOURCES À UTILISER EN GÉOGRAPHIE

THÈME 1: LE LOGEMENT (VIDÉO 6



ÉCOTOPIES -INVENTER L'ÉCO-QUARTIER (1/12)

VIDÉO 7



LES VILLES DU FUTUR - LES VILLES INTELLIGENTES (2/3)

VIDÉO 8



SQUARE IDÉE -BÂTIR OU VERDIR

THÈME 2 : L'ÉNERGIE

VIDÉO 9



ÉCOTOPIES -INVENTER L'ÉCO-QUARTIER (1/12)

VIDÉO 10



ÉCOTOPIES - UN AUTRE FUTUR POUR LES VILLES? (12/12)

VIDÉO 11



EUROPE, UN CONTI-NENT BOULEVERSÉ LE COMPTE À REBOURS (1/6)

VIDÉO 12



LES VILLES DU FUTUR - LES VILLES INTELLIGENTES (2/3)

THÈME 3: LE TRANSPORT

VIDÉO 13

(5/12)



OU SANS VOITURE

VIDÉO 14



EUROPE, UN CONTI-NENT BOULEVERSÉ L'EUROPE EN MOU-**VEMENT (3/6)**

VIDÉO 15



LE DESSOUS DES CARTES - VILLES: JAMAIS SANS MA VOITURE

VIDÉO 16



FUTUR - LES VILLES INTELLIGENTES (2/3)





THÈME 4 : L'ALIMENTATION





(12/12)



THÈME 5 : LA NATURE EN VILLE







THÈME 6 : GÉRER LES DÉCHETS



ÉCOTOPIES - L'ART DU RECYCLAGE (7/12)



LES VILLES DU FUTUR - LES NOUVELLES VILLES (1/3)





THÈME 7: MIXITÉ SOCIALE ET FONCTIONNELLE











PISTES POUR EXPLOITER LES VIDÉOS EN BTS MÉTIERS DE LA MODE ET DU VÊTEMENT

• Activité 8 (en classe et à la maison)

Étape 1 - 30min

• En classe entière, projeter la **vidéo 28**. Introduire la notion de développement durable, sa mise en œuvre et le rôle du créateur au cours d'une discussion avec les élèves.

Étape 2 - 2h

- Répartir les élèves par groupes et attribuer à chaque groupe la **vidéo 29** ou la **vidéo 30** (la vidéo 29 durant 90 minutes, on peut la diviser en deux et attribuer la première moitié à certains groupes et la seconde moitié à d'autres).
- Par groupe, en classe ou à la maison, les élèves visionnent l'une des deux vidéos et découpent au moins 4 <u>extraits</u> qui mettent en valeur les problèmes posés par la fast fashion pour les groupes regardant la **vidéo 29** et 4 extraits présentant des alternatives durables pour les groupes regardant la **vidéo 30**. Pour gagner du temps, ils peuvent utiliser l'outil de **transcription**.

Étape 3 - 2h

- En classe, chaque groupe présente à la classe les extraits qu'il a réalisés en expliquant ses choix. Comparer les extraits choisis et les problèmes ou les solutions ainsi relevés par les différents groupes. Y a-t-il des différences ?
- Conclure la restitution par une discussion incitant les étudiants à s'interroger sur leurs rôles dans l'industrie du textile, en tant que consommateurs et en tant que créateurs, vis-à-vis des questions économiques et environnementales.

Étape 4 - Pour aller plus loin

• Organiser un débat en classe ou par groupe avec des représentants des différents acteurs : marques de haute-couture, marques de fast-fashion, stylistes, créateurs, ONG de protection de l'environnement, représentant de magasins, représentants des États et des organisations internationales, ONG de protection des droits humains, association de consommateurs...

RESSOURCES À UTILISER EN BTS MÉTIERS DE LA MODE ET DU VÊTEMENT











PISTES POUR EXPLOITER LES VIDÉOS EN LANGUES

Certaines activités sont compatibles en **Langues** et vous pouvez cliquer sur chacune d'entre elles ci-dessous pour vous y reporter directement.

En anglais:

- Activité 2 : STI2D ou ETLV
- Activité 7 : Géographie en s'appuyant sur les séries Les villes du futur et Naturopolis
- <u>Activité 8</u>: BTS Métiers de la mode et du vêtement en s'appuyant sur la vidéo 30 Révolte dans la mode

En allemand:

- Activités 1: SVT
- Activité 2 : STI2D ou ETLV
- Activité 3: STL et BTS Biotechnologies avec l'extrait 1 en allemand: Einführung in die Genetik
- Activité 4 : Lettres
- Activité 5 : Philosophie
- Activité 7 : Géographie
- Activité 8 : BTS Métiers de la mode et du vêtement