

(S)
LE
SAFRAN
Scène conventionnée

SAFRA NUMÉRIQUES

22>26
MARS 22

EXPOSITIONS
INSTALLATIONS
SPECTACLES
ATELIERS

ARTS NUMÉRIQUES & NOUVELLES TECHNOLOGIES



ENTRÉE
GRATUITE



LE SAFRAN - 3 rue Georges Guynemer - 80080 AMIENS
03 22 69 66 00 - www.amiens.fr/lessafranumeriques - cLeSafran    



Amiens
amiens.fr



NOUS CONTACTER...

Pour concevoir vos projets en lien avec la programmation, n'hésitez pas à nous contacter :

Eva Rasidimanana-Descryver, Chargée des Relations Publiques – Établissements scolaires
03 22 69 66 11 – e.rasidimanana@amiens-metropole.com

Amélie Pellerin, Chargée des relations publiques – Enseignement supérieur et Actions sur le territoire
03 22 69 66 04 - a.pellerin@amiens-metropole.com

Mirette Sène, Secrétaire Générale
03 22 69 66 14 - m.sene@amiens-metropole.com

Elodie Lecup Gard, Professeure référente (DAAC Amiens) – Service Éducatif du SAFRAN
03 22 69 66 00 - elodie.gard@ac-amiens.fr - <http://se.ac-amiens.fr/safran/>
Présente au SAFRAN le vendredi



Safra'Numériques

2022

DOSSIER

PÉDAGOGIQUE & THÉMATIQUE

Thématique transversale :
Le développement durable

SOMMAIRE

INFOS PRATIQUES	p. 3
LES SAFRA'NUMÉRIQUES – PRÉSENTATION	p. 4
FRÉQUENTER, PRATIQUER, S'APPROPRIER	
LES SPECTACLES	
<i>AVION PAPIER</i>	p. 7
Pistes pédagogiques	p. 8
<i>QUE DU BONHEUR (AVEC VOS CAPTEURS)</i>	p. 9
Pistes pédagogiques	p. 10
LES INSTALLATIONS	p. 11
PROPOSITIONS DE PARCOURS PÉDAGOGIQUES THÉMATIQUES	
POUR LE PREMIER DEGRÉ	p. 19
POUR LE SECOND DEGRÉ	p. 21
FILMOGRAPHIE	p. 23
LEXIQUE	p. 24
ANNEXES	p. 27

Les installations et ateliers suivis d'un ✨ font l'objet de propositions de parcours pédagogiques.

INFOS PRATIQUES...

Les coordonnées du Safran, scène conventionnée :

3 rue Georges Guynemer
80080 Amiens

Tarifs et accès :

Tarifs

L'ensemble des propositions artistiques est accessible gratuitement, sauf *Avion papier* et *Que du bonheur (avec vos capteurs)*, ainsi que les soirées présentées chez nos partenaires.

Tarifs Safran : de 2 à 7 € (1 exonération accompagnateur pour 10 élèves)

Accès aux installations

Mardi 22 mars de 9h à 12h et de 13h30 à 19h

Mercredi 23 mars de 9h à 12h et de 13h30 à 19h

Jeudi 24 mars de 9h à 12h et de 13h30 à 19h

Vendredi 25 mars de 9h à 12h et de 13h30 à 21h

Samedi 26 mars de 9h à 12h et de 13h30 à 20h

LES SAFRA'NUMÉRIQUES

PRÉSENTATION

Le Safran - Scène conventionnée, lieu de diffusion pluridisciplinaire, présente **du 22 au 26 mars 2022** la sixième édition des Safra'Numériques à Amiens.

Les Safra'Numériques sont devenus **depuis 2016**, le rendez-vous annuel des arts numériques, dans les Hauts-de-France, à Amiens. Créés par le Safran, ils permettent au public de découvrir installations et spectacles combinant art et technologie, domaines qui ne cessent d'évoluer pour réinventer notre rapport à l'art et au monde, au réel et au virtuel. **Intelligence artificielle, réalité virtuelle, augmentée ou mixte, robots, installations**, les arts numériques explorent les possibles, et offrent des œuvres participatives, esthétiques, drôles, troublantes ou engagées. Situé dans le quartier nord d'Amiens, le Safran, cœur du festival, met une nouvelle fois en effervescence, le temps d'une semaine, ce quartier monde où les publics, de toutes générations et de tous horizons, se retrouvent, se mélangent et s'interrogent sur le monde en devenir. Avec sa programmation exigeante et innovante, cette scène conventionnée d'intérêt national d'Amiens Métropole contribue à façonner l'identité du quartier et au-delà, de la Métropole amiénoise, qui candidate pour être capitale européenne de la culture 2028.

26 artistes français et internationaux venant d'Allemagne, de Belgique et de Corée du Sud présenteront **38 installations, 1 atelier et 4 spectacles pour 24 représentations au total**, jouées au Safran et hors-les-murs dans les communes voisines d'Allonville et Cardonnette. La programmation proposée par Ikbal Ben Khalfallah et Didier Gus Ringalle représente un large éventail d'esthétiques et de démarches, d'artistes émergents, de chercheurs ou de collectifs de renommée internationale.

Le programme de l'évènement est accessible en ligne sur la page www.amiens.fr/Lessafrannumeriques.

Rendez-vous pour le numérissage le vendredi 25 mars 2022 à 19h !

DES DOMAINES PRIVILÉGIÉS

Dans le cadre des Safra'Numériques, les artistes et les chercheurs présentent leurs collaborations, notamment dans trois grands domaines.

Toutes les installations sont présentées dans la partie « Les installations » (p. 11).

→ LA RÉALITÉ VIRTUELLE / AUGMENTÉE

La réalité augmentée est une technologie qui permet d'intégrer des éléments virtuels en 3D (en temps réel) au sein d'un environnement réel. Le principe est de combiner le virtuel et le réel et donner l'illusion d'une intégration parfaite à l'utilisateur.

La réalité virtuelle est quant à elle une expérience d'immersion dans un environnement virtuel simulé numériquement par un ordinateur.

→ LA ROBOTIQUE

La robotique utilise un ensemble de techniques permettant la conception et la réalisation de machines automatiques ou de robots.

→ L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

La notion a vu le jour dans les années 1950 grâce au mathématicien Alan Turing. Dans son livre *Computing Machinery and Intelligence*, ce dernier soulève la question d'apporter aux machines une forme d'intelligence.

L'intelligence artificielle (IA) consiste à mettre en œuvre un certain nombre de techniques visant à permettre aux machines d'imiter une forme d'intelligence réelle. L'IA se retrouve implémentée dans un nombre grandissant de domaines d'application.

FRÉQUENTER, PRATIQUER, S'APPROPRIER

Le Safran propose pour cette cinquième édition des Safra'Numériques, des spectacles, des installations et des ateliers permettant de mettre en œuvre le Parcours d'Éducation Artistique et Culturelle.

LES SPECTACLES

Deux spectacles auront lieu durant les Safra'Numériques : *Avion Papier* de la compagnie La Méandre, et *Que du bonheur (avec vos capteurs)* de la compagnie Le Phalène.

AVION PAPIER

CINÉ-CONCERT

Avion Papier raconte l'histoire d'une dame aux frêles épaules qui parcourt de ses petits pas, un monde monochrome dessiné au stylo bic. À ses pieds tombent des avions de couleur en papier, suggérant le chemin à suivre. Elle quitte un monde terne, où tout va vite, où personne ne se rencontre. Elle s'engage dans un *road trip* qui l'amène dans un univers abstrait, fragile, et intemporel, à la quête de l'Autre et de l'ailleurs.

Spectacle à la croisée des arts numériques, de la musique et du théâtre d'objets, on découvre un film d'animation dont les personnages s'échappent et déambulent autour de nous, un musicien multi-instrumentiste, un déversement de lumineuses mélodies.

La compagnie La Méandre se livre à la spontanéité et à l'expérimentation, avec pour volonté de rencontrer le spectateur, de questionner sa place, d'aller vers l'ailleurs, de brouiller les frontières entre les pratiques artistiques.



© Pierre Acobas



© Pierre Acobas

Au Safran :

**Mardi 22 mars – 10h, 11h,
14h30, 15h30 et 18h**

**Mercredi 23 mars – 10h, 11h,
15h et 16h**

À Allonville (mairie) :

**Vendredi 25 mars – 10h, 11h,
14h30, 15h30 et 18h**

**Samedi 26 mars – 10h, 11h,
14h30, 15h30**

Durée : 20 min

À partir de 1 an

PISTES PÉDAGOGIQUES

Disciplines/transdisciplinarité	Problématiques possibles
<p data-bbox="180 544 630 622">Éducation musicale, ciné-club, arts plastiques</p> <p data-bbox="167 678 646 757">Français/Lettres, atelier théâtre, arts plastiques</p>	<p data-bbox="671 544 1430 622">En quoi la musique peut-elle appuyer et donner du sens à l'image ?</p> <p data-bbox="708 678 1393 757">Comment le théâtre d'objet devient-il ici un élément essentiel de la scénographie au cinéma ?</p>



© Pierre Acobas

QUE DU BONHEUR (AVEC VOS CAPTEURS)

MAGIE NOUVELLE – NUMÉRIQUE

Que du bonheur (avec vos capteurs) est un spectacle de magie interactif qui nous plonge dans un monde où l'humain et le numérique commencent à fusionner. C'est l'histoire d'un magicien qui se rend compte qu'aujourd'hui les machines font son métier mieux que lui, les algorithmes sont plus rapides que son cerveau pour retrouver les cartes choisies, les logiciels sont plus exacts que son intuition pour lire dans les pensées des spectateurs, et il y a même des magiciens morts qui ont le pouvoir de continuer à faire de la magie grâce aux ordinateurs et aux réseaux sociaux. Alors que faire ? Résister ou pactiser ?

Le spectacle, en entrelaçant récits et effets magiques, raconte le cheminement d'un magicien qui, peu à peu dépassé par le pouvoir des machines, décide de fusionner avec elles afin de faire de la magie « pour de vrai ». Au-delà de leur aspect spectaculaire, les effets magiques du spectacle troublent et inquiètent car ils se basent sur des outils technologiques et des applications qui existent réellement et deviennent ainsi vraisemblables.



© Simon Gosselin



© Simon Gosselin

Au Safran :

Jeudi 24 mars – 19h

Vendredi 25 mars – 14h30, 18h

À Cardonnette (salle des fêtes) :

Mercredi 23 mars – 19h

Durée : 1h

À partir de 15 ans

PISTES PÉDAGOGIQUES

Disciplines/transdisciplinarité	Problématiques possibles
Philosophie, technologie, Français/lettres	Dans quelle mesure l'homme et les nouvelles technologies peuvent-ils fusionner ?
Sciences, technologie	Dans quelle mesure les arts numériques apportent-ils à la magie ?



© Gremlin#gettyimages

LES INSTALLATIONS

Les installations ont été regroupées par catégories. Ce classement n'est pas ferme et définitif, puisque certaines des œuvres présentes sont hybrides.

RÉALITÉ AUGMENTÉE ET VIRTUELLE

VOLUMES

Mathieu Chamagne (France)

Un paysage sonore électroacoustique est révélé par les visiteurs grâce à leurs déplacements. C'est un espace partagé de virtualité réelle, un terrain d'expérimentations et de jeux musicaux.

LIVELYYY ✨

Guillaumit (France)

Avec Livelyyy, Guillaumit imagine une fresque monumentale entre arts graphiques, réalité augmentée et expérience vidéo-ludique, qui devient un passage vers un univers foisonnant en 3D, peuplé d'une multiplicité d'espèces interdépendantes ; animaux, insectes, organismes vivants et microbes qui forment un écosystème fragile. Le téléphone permettra au spectateur de révéler l'invisible et de donner à voir la richesse cachée du vivant dissimulée dans la fresque.

LE POIDS DES DONNÉES

Nicolas Tourte (France)

Parcourez en réalité augmentée un labyrinthe jonché de projets développés, grâce au dispositif Cités éducatives, avec les jeunes des centres de loisirs primaire du quartier Nord (Marivaux, Fafet, Modigliani, St Pierre, Odyssée), le CAJ Modigliani, les classes de 5^e du Collège César Franck et l'Association Alco.

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

EMET

Dylan Cote et Pierre Lafanechère (France)

Loin d'être devenus des intelligences fortes, nos golems contemporains s'alimentent de données produites par une masse invisible de petites mains. EMET cherche à confronter cet imaginaire

fantasmé de l'IA à sa réalité bien souvent dissimulée, au travers d'une installation mêlant recherches plastiques autour de la figure du golem numérique, et dispositif de matérialisation du travail invisible. L'installation se constitue d'écrans à l'intérieur desquels se meuvent d'étranges créatures humanoïdes, dont les regards sont attirés par un objet au centre du dispositif. Il s'agit d'un objet hybride, une machine-clavier au mécanisme apparent et dont les touches s'animent par intermittence. Des câbles relient écrans et clavier, si bien qu'une relation de connexion et d'interdépendance se crée entre ces entités. Les golems divaguent, sans véritable but, à l'intérieur de leur bulle numérique tandis que le clavier s'active de manière frénétique. Un brouillage des rôles s'opère. Qui travaille pour qui ? Où est la machine ?

ROBOTIQUE

ÉTUDE HUMAINE #4: LA CLASSE

Patrick Tresset (France)

Cette installation qui utilise des agents informatiques incarnés comme acteurs stylisés. Installés comme dans une salle de classe, dix robots font office d'élèves et d'enseignant. Les comédiens s'expriment en morse déformé, apprennent à passer le temps et enregistrent celui-ci avec des marques de pointage pour apprendre à apaiser l'ennui. La performance n'est pas directement un commentaire sur la technologie, mais c'est une observation de la société, de la nature humaine et de la standardisation des comportements.

CRINOÏDES FOUS – PALINDROMES – CIRCULAIRE ★

Tanguy Clerc (France)

SOUBRESAUTS – L'ESPACE D'UN INSTANT

L'installation met en scène cinq objets sonores en mouvement réalisés à partir d'objets de récupération. L'automatisation des objets acoustiques joue avec la mécanique de l'aléatoire où l'absence d'humain est omniprésente. Une fois enclenchées, ces présences cycliques évoluent de manière autonome et interrogent notre rapport au réel.

NEXPLORIA

Gaël Tissot (France)

Comme dans un jeu vidéo, l'interface graphique de *Nexploria* est une carte, sur laquelle l'utilisateur est invité à choisir un point. Il accède alors à une étape de création, où il assemble sons et textes pour constituer ce qui deviendra son fragment. En sauvegardant sa réalisation, le fragment est alors ajouté à la carte et devient accessible en ligne à qui veut l'écouter. Devant ces potentialités multiples, l'ensemble des individus, rassemblés au sein d'une même plateforme numérique, s'unissent en conservant leurs singularités pour investir, explorer et créer ensemble.

KEYBOARD MANDALA

Random Bazar/Titouan Millet (France)

Keyboard Mandala est une œuvre poétique et coopérative jouable à deux. Manette en mains, le premier joueur se promène dans un désert initialement vide. En jouant du synthétiseur, le second joueur peuple ce désert d'éléments divers tout en modifiant les couleurs du décor. Entre art, musique et jeu. À partir de 8 ans

PHONOSCOPIA

Gaël Tissot (France)

Phonoscopia est une installation pensée comme un orchestre d'écrans, où le son et l'image circulent de manière synchronisée entre chaque fragment que constitue la multitude d'appareils mobiles utilisés (téléphones, tablettes, etc.). En se connectant au projet via Internet, il est possible de rejoindre le réseau avec son propre smartphone, qui devient alors un fragment supplémentaire de l'œuvre, et permet de détourner l'appareil de son usage premier en le reliant aux autres par des lignes de force communes. L'œuvre repense alors l'influence de chacun sur le réseau mais également, à l'heure des GAFA, l'influence que le réseau possède sur chacun.

YOJÛN

Samy Barras et Romain Enselme (France)

Yojün est une table digitale de jeux coopératifs et compétitifs jusqu'à 12 joueurs. Deux jeux sont disponibles : *Poggo* où chaque joueur rejoint une équipe et doit propulser son avatar au centre du plateau en évitant les obstacles rebondissants et les collisions avec les autres joueurs ; et

Constellations, un jeu rempli d'étoiles où chaque joueur tire des comètes afin de récolter des étoiles et créer des constellations de sa couleur.

LINE WOBBLER

Robin Baumgarten (Berlin)

Line Wobbler est un jeu d'aventure placé sur un long fil de LEDs. À l'aide d'un joystick souple, le joueur doit faire avancer son personnage, une des LEDs, dans un monde filaire en une dimension. Le joueur devra franchir divers obstacles et affronter de nombreux ennemis afin de trouver la sortie.

NEMO OBSERVATORIUM 02002 ✨

Lawrence Malstaf (Belgique)

De petites boules de polystyrène sont projetées dans un monumental cylindre transparent par cinq ventilateurs. Chaque visiteur peut s'asseoir sur le fauteuil au cœur du tourbillon ou observer de l'extérieur. Depuis le fauteuil, la tempête semble calme. Spectaculaire à première vue, l'installation, machine à méditation, dégage en fait un effet hypnotique. L'expérience distord les notions d'espace et de temps. Nemo observatorium 02002, a emporté le Prix Golden Nica dans la catégorie « Interactive Art ».

VIDÉO ET PROJECTION

LE PETIT CHEF - LOBSTER

Skullmapping (Belgique)

Le Petit Chef est une installation de projection qui fait venir un petit chef dans l'assiette des invités pour préparer le repas devant leurs yeux. L'interaction entre les convives et le concept est étonnant.

EN ATTENDANT

Yongkwan Joo (Corée du Sud)

En attendant est une réflexion sur l'attente, le destin et les comportements humains. Dans un environnement urbain, des pigeons alignés attendent sagement les uns derrière les autres, avec une précision révélant l'absurdité et l'artificialité de la situation. Avec humour, Yongkwan Joo

souligne ainsi la fatalité de l'attente, qu'il s'agisse de la file quotidienne à la caisse d'un supermarché ou une attente plus abstraite, celle de l'espoir, du succès, du salut ou de la mort.

ENDYMION

Bertrand Dezoteux (France)

Endymion est un film d'animation un *road movie* intergalactique et familial, dans lequel un trio échafaude théories et gestes alambiqués pour tenter de percer les mystères de l'univers et de la raison humaine. Durée : 16'25

LE SENS DU COURANT

Nicolas Tourte (France)

Dans le cadre du dispositif *Cités éducatives*, l'artiste Nicolas Tourte a débuté en octobre 2021 un travail participatif avec les jeunes du Micro-lycée de la Cité Scolaire Delambre-Montaigne et des étudiants de la Fac d'Art. Véritablement acteurs, ils ont fabriqué avec l'artiste la maquette et la structure de l'installation vidéo *Le sens du courant* et ont ensuite appréhendé la maîtrise des outils informatiques (infographie...) nécessaires à la réalisation de l'œuvre. Réalisée à plusieurs mains, cette magnifique création invite à suivre des boucles torrentielles emplies d'onirisme...

LEPIDOPTERA

Nicolas Tourte (France)

Avec *Lepidoptera*, Nicolas Tourte donne vie aux murs grâce à ses illustrations de papillons issus d'encyclopédies, sous-entendant les thèmes du mimétisme et du camouflage.

L'ÉCHO DE LA MER ★

Raphaël Isdant (France)

Cette installation met en scène le spectre d'une mer houleuse évoquant une inquiétante tempête. Ces images fantomatiques sont engendrées par les ondes radios numériques qui parcourent la mer, transportant avec elles les données échangées au large par les instruments de navigation des vaisseaux. Captées et enregistrées par une antenne sur le port de Calais, les transmissions radiophoniques véhiculent de nombreuses informations, qui une fois décodées, dévoilent d'étranges récits de voyages.

WAVES ✨

Etienne Rey (France)

Waves est un grand bassin en verre, partiellement rempli d'eau est animé d'un mouvement basculant qui génère une succession de vagues restituant ainsi une sensation de ressac. L'appareil ne cache rien de sa mécanique. Cependant, il y a une étonnante fascination dans ce spectacle complètement artificiel qui retient captif le visiteur.

MOBIGRAMMES

Gaël Tissot (France)

Sur le modèle des calligrammes du début du XXème siècle, les *Mobigrammes* sont des calligraphies que l'utilisateur peut animer grâce à un support tactile. Le sens des textes poétiques, écrits spécifiquement pour le projet, entre en résonance avec les transformations graphiques : glissements, multiplications, disparitions, dédoublements... Il s'agit alors d'explorer une relation nouvelle à l'objet livre : en lui ajoutant une dimension temporelle, comment percevons-nous notre rapport à la lecture ?

LES ALUMINES

TILT (France)

L'Alumine est une plante légère dont les tiges s'étirent vers le ciel à la recherche de lumière. Elle déploie dans les airs ses nombreuses étamines qui se recourbent délicatement sous la chaleur du soleil pour former une fleur aérienne épurée. Installées sur le parvis du Safran, ces fleurs, étincelantes en journée, révéleront toute leur beauté aux reflets changeants en soirée, et offriront un doux rayonnement sous lequel chacun pourra venir se réchauffer.

ABSTRACT

Collectif Coin (France)

Parce que l'écoulement du temps est une illusion, le Collectif Coin a imaginé un nouveau dispositif performatif : *Abstract*, une matrice de 90 pixels où chaque pixel peut se déplacer sur son axe vertical entre le sol et une hauteur de 5 mètres. Répétant une boucle de 20 minutes alliant lumière, son et mouvement, l'interprétation d'*Abstract* s'inspire des concepts de la relativité. Le

temps peut être vu comme une dimension verticale sur laquelle les pixels vont se déplacer. Les mouvements servent à figer le temps pour les spectateurs restés sur terre.

RESPIRER LA FORÊT ★

Benjamin Just (France)

Ces disques d'arbres posés au sol nous éclairent sur l'histoire de ces arbres disparus. Pulsations, sons et rayons de lumière, progressivement les cernes s'animent et la forêt prend vie par les surfaces en mouvement. Cette installation de sculptures interactives observe la déforestation mondiale. Un travail qui, interroge nos techniques sylvicoles, nos modes de consommation, leurs marchés parallèles et suggère ainsi une réflexion sur l'avenir de nos ressources et leur utilisation.

NOIR & BLANC (PARCOURS GRAPHIQUE)

Olivier Michel et Camille Bulenger (Centre d'Art du Safran)

Olivier Michel, artiste enseignant au Centre d'Art du Safran, s'est associé à la jeune artiste Camille Bulenger pour proposer des formes graphiques toutes réalisées en *noir et blanc*. Elles envahissent le Safran et ponctuent les espaces des couloirs pour vous accompagner visuellement tout au long de votre visite. Ouvrez l'œil !


FLAP/LE CABARET VERT (AMÉNAGEMENT D'ESPACES) ★

(France)

Nouveau partenaire, FlaP n'est ni plus ni moins que l'association fondatrice du Cabaret Vert à Charleville-Mézières, l'un des plus grands festivals de musiques actuelles français (102 000 festivaliers en 2019). Un éco-festival qui durera 5 jours cet été (du 17 au 21 août) et qui s'y connaît en matière de convivialité et de générosité.

Habituée également des aménagements artistiques extérieurs depuis plusieurs années, l'association FLAP a accompagné les Safran'Numériques dans la poursuite de son développement au sein de l'espace public du quartier.

PROPOSITIONS DE PARCOURS THÉMATIQUES PLURIDISCIPLINAIRES


Voici des propositions du type EPI (Enseignements Pratiques Interdisciplinaires), qui concernent les installations et ateliers marqués du symbole  et qui sont centrées sur le thème de l'eau et du développement durable.

PROJET: LES ÊTRES VIVANTS DANS LEUR ENVIRONNEMENT

Cycle 2 (possible en cycle 3)

👁️ Annexe 1

Discipline	Activités	Programmes officiels
<p>QUESTIONNER LE MONDE</p>	<p>- Les conséquences de la pollution sur l'environnement - Réfléchir ensemble sur les conséquences de l'intervention de l'homme sur son environnement (les forêts, l'eau)</p> <p>- Trouver les endroits où se trouvent les déchets et leurs rôles (déchets sauvages, poubelles, recyclage, récupérateur, compost...)</p> <p>Une vidéo sur le tri sélectif : http://www.lumni.fr/video/trier-pour-recycler</p>	<p>Domaines du socle : 1, 4, 3-5</p> <p>Adopter un comportement éthique et responsable :</p> <p>- Mettre en pratique les premières notions d'écogestion de l'environnement par des actions simples individuelles ou collectives : la gestion des déchets, du papier et les économies d'eau et d'énergie (éclairage, chauffage).</p>
<p>FRANÇAIS</p>	<p>- Étude de l'album : <i>Le dernier poisson</i>, de Pef (2021 – Gallimard Jeunesse) et/ou - Groupement poétique : La « mer en poésie »</p> <p>→ 👁️ Annexe : « La mer en poésie »</p> <p>- Réaliser un jeu de pair bon/mauvais geste pour préserver la planète (ou jeu de question/réponse) et/ou - Créer un mémo « anti-gaspi » (enjeux, actions pour réduire le gaspillage, comprendre les dates limites de conso pour les aliments...); et/ou</p>	<p>Domaines du socle : 1, 5</p> <p>Lire :</p> <p>Lire et comprendre des textes adaptés à la maturité et à la culture scolaire des élèves.</p> <p>Écrire :</p> <p>Rédiger un texte d'environ une demi-page, cohérent, organisé, ponctué, pertinent par rapport à la visée et au destinataire .</p>
<p>ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE</p>	<p>Préparer un débat sur le gaspillage et ses conséquences, suivi d'un goûter anti-gaspi (inciter à de nouveaux gestes, ne pas jeter et réutiliser les restes de repas, recycler les emballages...)</p> <p>→ 👁️ Annexe : Dossier anti-gaspi</p>	<p>Domaines du socle : 1, 3, 5</p> <p>Le jugement : penser par soi-même et avec les autres</p> <p>→ Différencier son intérêt particulier de l'intérêt général :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la notion de bien commun dans la classe et dans l'école - les valeurs personnelles et collectives

	Préparer un goûter anti-gaspi (inciter à de nouveaux gestes, ne pas jeter et réutiliser les restes de repas, recycler les emballages...) : créer des recettes avec restes de repas	
ANGLAIS	Les gestes pour la planète, à travers la vidéo : http://www.lumni.fr/video/anglais-apprendre-les-gestes-ecologiques (qui propose également la fabrication d'un jeu de dame avec des matériaux de récupération)	<i>Domaines du socle : 1, 5</i> Comprendre, s'exprimer en utilisant une langue étrangère et le cas échéant une langue régionale Écouter et comprendre des messages oraux simples relevant de la vie quotidienne, des textes simples lus par le professeur.
ARTS PLASTIQUES	Travailler en Art sur la récupération : fabriquer du papier recyclé , qui sera le support des affiches (production finale) →  Annexe : Comment recycler du papier ?	<i>Domaines du socle : 1, 2, 4, 5</i> Expérimenter, produire, créer - S'approprier par les sens les éléments du langage plastique : matière, support, couleur... - Observer les effets produits par ses gestes, par les outils utilisés. - Proposer des réponses inventives dans un projet individuel ou collectif.
PRODUCTION FINALE	Créer, en petits groupes, des affiches sur les thèmes de l'Éducation au Développement Durable , à disposer dans l'école.	
AUX SAFRA'NUMÉRIQUES <i>Installations en lien avec le projet:</i>		
INSTALLATIONS	<i>L'Écho de la mer Waves Crinoïdes fous, Palindromes, Circulaire, Soubresauts, L'Espace d'un instant (Tanguy Clerc) Livelyyy Respirer la forêt</i>	

PROJET : L'EAU, LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET MOI

Cycle 4 (5^e)

👁️ Annexe 2

Discipline	Activités	Programmes officiels
FRANÇAIS	<p>Étudier en lecture cursive un roman d'anticipation écologique : <i>2065, la ville engloutie</i> de Jean-Michel Payet (éd. Milan)</p>	<p><i>Domaine du socle : 1</i> Lire et comprendre l'écrit : Être capable d'établir un compte rendu de la lecture d'une œuvre et mettre en évidence l'essentiel d'un texte long.</p>
GÉOGRAPHIE ET EMC	<p>- En géographie, en 5^e, un chapitre est consacré à « l'eau, une ressource essentielle » Une séquence complète a été élaborée par des enseignants sur le site du <i>Livrescolaire</i> : https://www.livrescolaire.fr/page/15110303</p> <p>→ 👁️ Annexes : Planche de photos « L'eau, une ressource inégalement partagée » + « Singapour: vers une gestion durable de l'eau »</p> <p>Un jeu interactif sur la préservation de l'eau : https://www.lumni.fr/jeu/l-eau-une-ressource-vitale-a-protger-et-a-partager</p> <p>→ 👁️ Annexe : Jeu interactif (captures d'écran)</p> <p>- En EMC, les questions autour de l'engagement citoyen sont évoquées à l'occasion du chapitre « Participer à la vie démocratique ». Deux vidéos pour lancer le débat : http://www.lumni.fr/video/l-eau-est-precieuse http://www.lumni.fr/video/la-mer-c-est-pas-ta-poubelle</p>	<p><i>Domaine du socle : 5</i> Analyser et comprendre les organisations humaines et les représentations du monde</p> <p>- Mobiliser des connaissances pour analyser et comprendre des documents, des textes ou œuvres témoignant des principales organisations humaines du passé ou du présent.</p> <p>- Analyser quelques enjeux du développement durable dans le contexte des sociétés étudiées</p> <p>Raisonner, imaginer, élaborer, produire Décrire et raconter, expliquer une situation géographique ou historique, une situation ou un fait artistique ou culturel.</p>

<p>SVT ET EDD</p>	<p>Réaliser une étude de l'impact de l'aménagement du territoire sur la biodiversité à l'échelle du collège. Cette expérience sur le terrain doit permettre aux élèves de mesurer, notamment, l'impact des pratiques humaines (aménagement d'un espace / type d'agriculture pratiquée – labourage ou pas) sur son environnement, en particulier sur la biodiversité d'un sol et donc sa qualité à moyen et long terme.</p>	<p><i>Domaine du socle : 4</i> Identifier des règles et des principes de responsabilité individuelle et collective dans les domaines de la santé, de la sécurité, de l'environnement - Expliquer l'impact de différentes activités humaines sur l'environnement. - Expliquer un comportement responsable dans le domaine de la santé, de la sécurité et de l'environnement.</p>
<p>CONSEIL DE VIE COLLÉGIENNE ET ÉCO-DÉLÉGUÉS</p>	<p>Réunir le CVC et les éco-délégués : - Quels constats négatifs et positifs quant au développement durable au collège ? - Comment économiser l'eau au collège ? - Comment optimiser le tri des déchets ? → Planifier les actions et diffuser les informations en créant des affiches.</p>	<p><i>Domaine du socle : 5</i> Raisonner, imaginer, élaborer, produire Décrire et raconter, expliquer une situation géographique ou historique, une situation ou un fait artistique ou culturel.</p>
<p>PRODUCTION FINALE</p>	<p>Réaliser, en groupe de 3 ou 4 élèves, une capsule vidéo à poster sur le site du collège, sur un thème au choix dans le domaine du développement durable (constats, explications, gestes à adopter au quotidien).</p>	
<p>AUX SAFRA'NUMÉRIQUES <i>Installations en lien avec le projet:</i></p>		
<p>INSTALLATIONS</p>	<p><i>L'Écho de la mer</i> <i>Crinoïdes fous, Palindromes, Circulaire, Soubresauts, L'Espace d'un instant (Tanguy Clerc)</i> <i>Livelyyy</i> <i>Respirer la forêt</i> <i>Waves</i> <i>Nemo Observatorium 02002</i> <i>FlaP/Le Cabaret Vert</i></p>	

FILMOGRAPHIE

Quelques films qui peuvent accompagner les spectacles et installations présentés dans le cadre des Safra'Numériques (à adapter selon le public) :

Thème de la robotique



I, Robot – d'Alex Proyas, 2004

Thème de l'intelligence artificielle



Wall-E – d'Andrew Stanton, 2008

Thème de la réalité augmentée

Ready Player One – Steven Spielberg, 2018



PETIT LEXIQUE POUR LES SAFRA'NUMÉRIQUES

Arcade / jeux d'arcade

Un jeu d'arcade est une machine dans laquelle on insère des pièces. Elle est généralement installée dans des restaurants, des bars et surtout des salles de jeux. La plupart des jeux d'arcade sont les jeux vidéos, les flippers, les jeux électromécaniques, les jeux de rédemption et les marchands. L'âge d'or des jeux vidéo d'arcade a duré de la fin des années 1970 au milieu des années 1990. Alors que ces jeux étaient encore relativement populaires à la fin des années 1990, le moyen de divertissement a connu une baisse constante de popularité lorsque les consoles de jeux vidéos à domicile ont fait la transition des graphiques 2D vers les graphiques 3D. Malgré cela, les arcades restent populaires dans de nombreuses régions d'Asie. Le terme «jeu d'arcade» est également, ces derniers temps, utilisé pour se référer à un jeu vidéo qui a été conçu pour jouer de manière similaire à un jeu d'arcade avec un jeu frénétique et addictif.

Électro-acoustique

L'électro-acoustique est l'ensemble des techniques d'application de l'électricité ou de l'électronique au domaine de l'acoustique, et les termes de musique électro-acoustique désignent, globalement, tout phénomène de caractère musical qui utilise ces techniques dans son processus de réalisation ou de diffusion. En pratique, ces musiques font usage, à un moment donné, d'un haut-parleur, seul élément capable de réaliser le pont entre l'électronique et l'oreille. De ce fait, on peut proposer la définition simple et générale suivante : une musique peut être qualifiée d'électro-acoustique si, pour l'entendre, il faut nécessairement faire appel à un haut-parleur précédé d'un ensemble d'appareils formant une chaîne électro-acoustique.

L'électro-acoustique regroupe donc toutes les activités utilisant l'électricité, pour produire, étudier ou diffuser le son.

Hybride (créature/machine)

Un hybride est un être vivant issu de l'accouplement de deux êtres vivants d'espèces différentes (la mule, par exemple, est le croisement entre un âne et une jument).

Lorsque le mot « hybride » concerne une machine, c'est que celle-ci a bénéficié de plusieurs mécanismes ou sources d'énergie, qui n'auraient pas été associées d'emblée : on peut parler de croisement.

Installation ou art cinétique

Le mot cinétique, du grec ancien *kinêtikos* (« qui se meut, qui met en mouvement »), fait référence au mouvement. L'art cinétique est ainsi un courant artistique qui propose des œuvres contenant des parties en mouvement. Le mouvement peut être produit par le vent, le soleil, un moteur ou le spectateur. L'art cinétique englobe une grande variété de techniques et de styles qui se chevauchent.

Intelligence artificielle – I.A.

La notion a vu le jour dans les années 1950 grâce au mathématicien Alan Turing. Dans son livre *Computing Machinery and Intelligence*, ce dernier soulève la question d'apporter aux machines une forme d'intelligence.

L'intelligence artificielle (IA) consiste à mettre en œuvre un certain nombre de techniques visant à permettre aux machines d'imiter une forme d'intelligence réelle. L'IA se retrouve implémentée dans un nombre grandissant de domaines d'application.

Loop

En musique, une boucle (*loop* en anglais) est une séquence musicale destinée à être répétée indéfiniment. La boucle est typique de la musique électronique, mais également du hip-hop.

Multi-sensoriel

Qui fonctionne en faisant appel à différents modes sensoriels de perception (toucher, ouïe, odorat, vue, goût), et peut pour cela faire intervenir la réalité augmentée.

Réalité augmentée

Cette technologie permet d'intégrer des éléments virtuels en 3D (en temps réel) au sein d'un environnement réel. Le principe est de combiner le virtuel et le réel et donner l'illusion d'une intégration parfaite à l'utilisateur.

Robotique

La robotique utilise un ensemble de techniques permettant la conception et la réalisation de machines automatiques ou de robots.

ANNEXES

ANNEXE 1

PREMIER DEGRÉ : « LES ÊTRES VIVANTS DANS LEUR ENVIRONNEMENT »

FRANÇAIS : « La mer en poésie »

L'odyssée poétique n° 6

Histoire de pirates

Trois des nôtres à flot balancés dans le pré.
Trois des nôtres dans l'herbe à bord d'un gros panier.
Soufflent dans le printemps les vents qui sont dans l'air.

Les vagues dans le pré sont vagues de la mer.
En étant embarqués, où tenter la conquête,
guidés par une étoile et bravant la tempête ?

En route pour l'Afrique, installés à la barre,
Pour Babylone ou Rhodes Island, ou Malabar ?
Voici une armada qui nage dans la mer
Bétail sur la prairie tout à fait enragé,
Qui charge en mugissant ! Vite il faut nous sauver :
le perron est le port, le potager la terre.

Robert Louis Stevenson

L'homme et la mer

Homme libre, toujours tu chériras la mer !
La mer est ton miroir ; tu contemples ton âme
Dans le déroulement infini de sa lame,
Et ton esprit n'est pas un gouffre moins amer.

Tu te plais à plonger au sein de ton image ;
Tu l'embrasses des yeux et des bras, et ton cœur
Se distrait quelquefois de sa propre rumeur
Au bruit de cette plainte indomptable et sauvage.

Vous êtes tous les deux ténébreux et discrets :
Homme, nul n'a sondé le fond de tes abîmes ;
Ô mer, nul ne connaît tes richesses intimes,
Tant vous êtes jaloux de garder vos secrets !

Et cependant voilà des siècles innombrables
Que vous vous combattez sans pitié ni remord,
Tellement vous aimez le carnage et la mort,
Ô lutteurs éternels, ô frères implacables !

Charles Bandelaire

La mer en poésie

Mer

La mer écrit un poisson bleu,
efface un poisson gris.
La mer écrit un croiseur qui prend feu,
efface un croiseur mal écrit.
Poète plus que les poètes,
musicienne plus que les musiciennes,
elle est mon interprète,
la mer ancienne,
la mer future,
porteuse de pétales,
porteuse de fourrure.
Elle s'installe
au fond de moi
La mer écrit un soleil vert,
efface un soleil mauve.
La mer écrit un soleil entrouvert
sur mille requins qui se sauvent.

Alain Bosquet

Poisson

Les poissons, les nageurs, les bateaux
Transforment l'eau.
L'eau est douce et ne bouge
Que pour ce qui la touche.

Le poisson avance
Comme un doigt dans un gant,
Le nageur danse lentement
Et la voile respire.

Mais l'eau douce bouge
Pour ce qui la touche.
Pour le poisson, pour le nageur, pour le bateau
Qu'elle porte
Et qu'elle emporte.

Paul Eluard



Trop bon !



Halte au gaspillage alimentaire !

Chaque français jette chaque année 20 kg d'aliments, dont 7 kilos d'aliments non consommés et encore emballés et 13 kg de restes de repas, de fruits et légumes abîmés et non consommés. Alors suis ce guide pour comprendre d'où vient le gaspillage alimentaire et découvre les pistes pour l'éviter.





Fiche découverte

> Gaspillage alimentaire : depuis les champs

A l'usine ou au magasin :

- Pertes dues au transport, à la manutention ou au consommateur
- Invendus en magasin pour des raisons de qualité ou de promotions inadéquates

Dans les champs, à la pêche ou au verger :

- Inadéquation entre la production et les prévisions de vente
- Il peut arriver qu'en fin de saison, les fruits et légumes ne soient pas ramassés car leur prix de vente est inférieur au coût de la main d'œuvre
- Si les aliments ne sont pas bien calibrés, ils risquent d'être écartés de la distribution
- Les pertes, chutes et dysfonctionnement des machines peuvent provoquer un rejet à ce stade
- Les mauvaises conditions climatiques peuvent engendrer des mauvaises récoltes



A la cantine ou au restaurant :

- Gestion parfois difficile des effectifs
- Mauvaise gestion des stocks
- Quantités servies trop importantes
- Temps de déjeuner trop court
- Préférences personnelles des convives

et océans jusqu'à la fourchette



- Crainte du besoin et sentiment de sécurité avec les produits en abondance
- Mauvaise gestion en terme de stockage et de conservation des aliments
- Mauvaise planification des courses et achats de produits en quantité trop importante
- Mauvaise gestion des proportions en cuisine
- Refus d'achat des produits non calibrés, tâchés ou difformes
- Non compréhension des dates de péremption



Fiche découverte

> Les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire



Avant de faire les courses, conseille à tes parents de faire une liste de courses et de n'acheter que ce dont la famille a besoin, et éviter de faire les courses le ventre vide pour échapper aux achats compulsifs.

En cuisine, si tu prépares à manger avec tes parents, termine d'abord les produits entamés avant d'en ouvrir d'autres.

Referme soigneusement les paquets entamés ou conservez-les dans des boîtes hermétiques.

Cuisine les justes quantités et sers plutôt les assiettes en petite quantité, quitte à resservir la famille.



« Abîmé » ne veut pas dire « à jeter »...

Ne boude pas un fruit ou un légume pour une simple tâche. Même légèrement défraîchis ou tâchés, ils conservent toute leur saveur. Et saches que l'aliment frais parfait n'a pas toujours le meilleur goût.





Fiche découverte

> Trucs et astuces anti-gaspi

ARTICHAUT

- Il est comme les fleurs : il se conserve plus longtemps quand on lui met la queue dans l'eau.

CHAMPIGNONS DE PARIS

- Enroulés dans du papier journal, ils gardent leur fraîcheur plus longtemps.

CITRON

- Si seules quelques gouttes de jus de citron (ou d'orange) vous sont nécessaires, inutile de couper le fruit en deux ! Percez un petit trou dans l'écorce, pressez et rebouchez l'orifice avec un cure-dent.
- Quand un citron est coupé en deux, saupoudrez la partie entamée avec du sel pour le conserver plus longtemps.
- Il est possible d'entretenir un lavabo ou un évier en émail en le frottant avec un demi citron racorni.

CRÈME FRAÎCHE

- Transférée dans un pot bien hermétique, elle se conserve un mois environ au frigo.

FRUITS

- Si vous ne mangez que la moitié d'un fruit (pomme, poire, pêche...), arroser l'autre moitié avec du jus de citron évitera qu'elle s'oxyde au contact de l'air. Vous pourrez ainsi la manger plus tard.

LÉGUMES

- Quand des légumes tels que les carottes, les céleris ou les poivrons se ramollissent, coupez-les, lavez-les et laissez-les tremper une journée dans de l'eau au frigo. Le lendemain, ils auront retrouvé leur croquant.

PAIN

- Rangé dans une boîte avec une moitié de pomme, il conserve son moelleux plus longtemps.
- Après quelques secondes au micro-ondes, le pain dur redevient appétissant.
- Humidifié légèrement et passé au four, il retrouve son croustillant.

POMMES

- Arrosées avec de l'eau bouillante (ou plongées un instant dans l'eau bouillante), les pommes frites se dérident !

POMMES DE TERRE

- Entreposées dans un endroit sombre avec deux pommes (fruits), les pommes de terre ne germent pas.

TOMATES

- Si vous avez un surplus de tomates, pour ne pas les perdre, il suffit de les mettre une minute dans l'eau bouillante, de les peler, de les couper en dés et de les congeler. Elles serviront comme sauce pour les pâtes.

Fiche découverte
 > La cuisine anti-gaspi





Fiche découverte

> Message à faire passer...

MANGER C'EST



GASPILLER C'EST



**À la cantine, pas la
peine d'avoir les yeux
plus gros que le ventre !**

www.alimentation.gouv.fr



ARTS PLASTIQUES : Comment recycler du papier ?

Prénom : _____ soin apporté à l'écriture : 😊 😐 😞

Date : Lundi / Mardi / Jeudi / Vendredi _____ février / mars / avril / mai / juin _____

 <p>Papier recyclé</p>	<h1>La fiche technique de fabrication du papier recyclé</h1>	CP
---	--	----

Le titre : La fabrication de papier recyclé

Le matériel :

- Du papier de brouillon
- Un saladier
- Une cuillère à café de colle en poudre
- De l'eau
- Un mi-bas en nylon
- Un cintre en métal
- Un pichet
- Un mixeur électrique

La fabrication :

- ① Déchirer le papier de brouillon en petits morceaux dans le saladier.
- ② Ajouter la cuillère de colle en poudre.
- ③ Verser l'eau sur le papier.
- ④ Mixer le mélange de papier, de colle et d'eau. On obtient de la pâte à papier. Réserver cette pâte à papier dans un pichet.
- ⑤ Enfiler le cintre dans le mi-bas en nylon. Tordre le cintre pour obtenir une forme carré. Poser le tamis ainsi formé au-dessus du saladier.

⑥ Verser la pâte à papier sur le tamis. Le surplus d'eau s'écoule à travers le mi-bas et va dans le saladier.

⑦ Laisser sécher quelques jours sur le bord de la fenêtre. Après une nuit, les bords de la pâte à papier commencent à sécher. Au bout de 3 jours, la pâte est complètement sèche.

⑧ Décoller l'ensemble délicatement. On obtient une nouvelle feuille de papier recyclé.

Prénom : _____ soin apporté à l'écriture : 😊 😐 😞

Date : Lundi / Mardi / Jeudi / Vendredi _____ février / mars / avril / mai / juin _____

	<h2>La fiche technique de fabrication du papier recyclé</h2>	CP
---	--	----

Colle le matériel pour fabriquer du papier recyclé.

Du papier de brouillon	Un saladier	Une cuillère à café de colle en poudre	De l'eau

Un mi-bas en nylon	Un cintre en métal	Un pichet	Un mixeur électrique



Retrouve l'ordre des étapes de la fabrication du papier recyclé.

①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
⑦		
⑧		

-Un mi-bas en nylon

-Un pichet

-Un saladier

-Du papier de brouillon

-Un mixeur électrique

-Une cuillère à café
de colle en poudre

-De l'eau

-Un cintre en métal



ANNEXE 2

SECOND DEGRÉ : « L'EAU, LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET MOI »

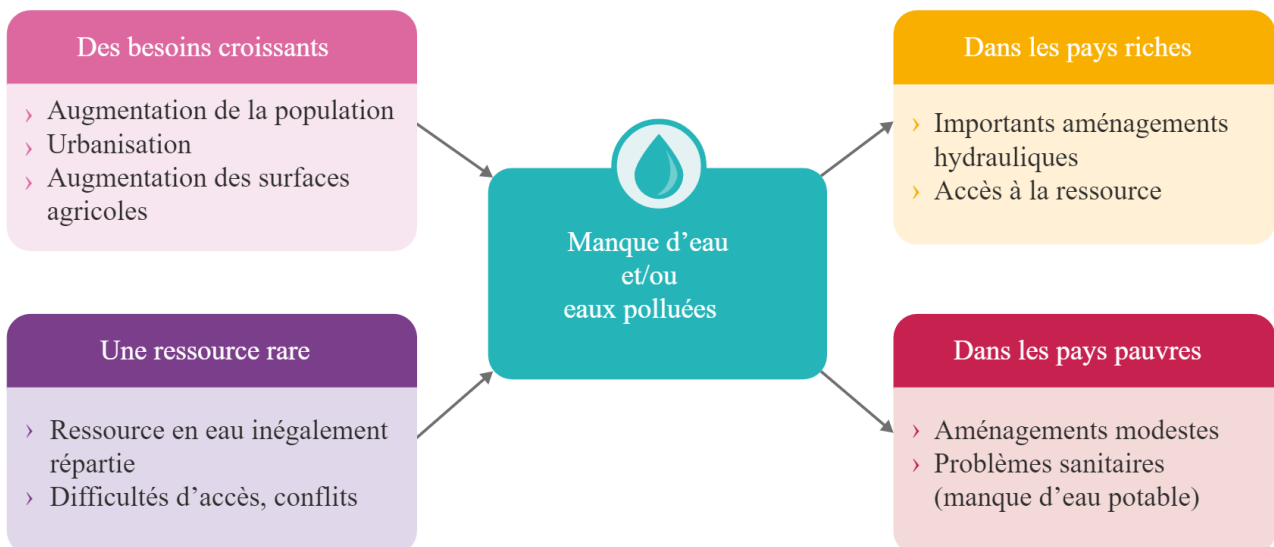
GÉOGRAPHIE ET EMC : « L'eau, une ressource inégalement partagée »



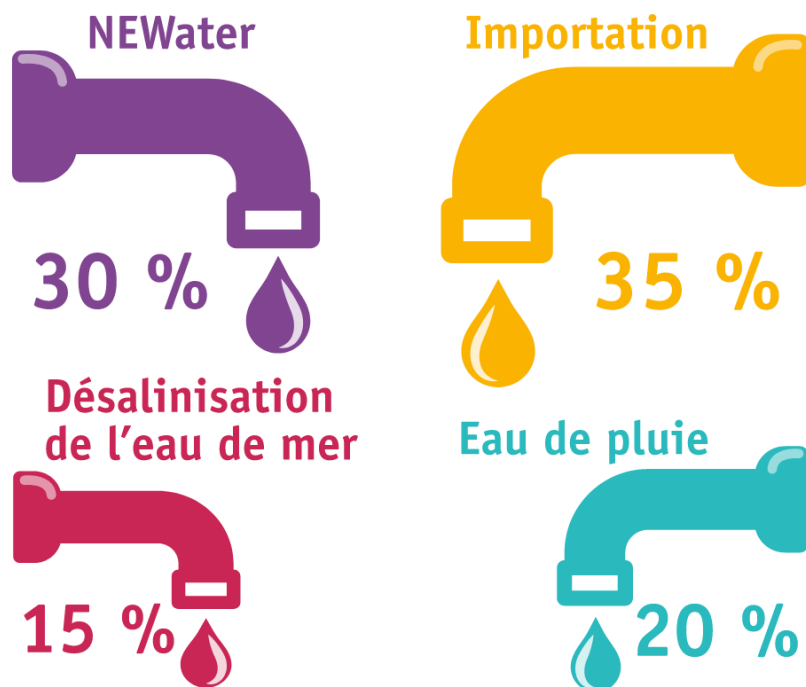
Collecte d'eau au Yemen



Pollution au bord de la rivière
Hooghly à Kolkata



GÉOGRAPHIE ET EMC : « Singapour: vers une gestion durable de l'eau »





L'eau, une ressource vitale

francetv**éducation**

La pollution de l'eau

L'accès à l'eau potable

Le partage de l'eau



