



Guide pédagogique du festival « *Sciences tout court(s)* »

Thème de l'édition 2022 :
**« L'Intelligence Artificielle : quelles applications aujourd'hui ?
 Quelles évolutions pour demain ? »**

Organisation générale

- **Calendrier :**
 - Inscription auprès du conseiller pédagogique de votre circonscription
 - Jusqu'au 15 mai période des activités préparatoires pour les élèves.
 - Festival du 15 mai au 30 mai : visionnage et vote
 - Remontée des résultats de classes au CPC avant le 1 juin
 - Communication du palmarès départemental à partir du 8 juin.

- **Documents à disposition** (Accueil sur le site du festival) :
 - Le présent « guide du festival » ;
 - Le site Internet comprenant les 3 modules liés au festival (liens dans le tableau ci-dessous) : ils comprennent les médias, exercices et corrections + le matériel d'aide au vote (à destination des élèves) ;

<https://sites.google.com/view/sciences-tout-courts-2022/accueil>

 - Une proposition de scénario pédagogique ;
 - Un formulaire de vote

- **Modalités de vote à distance si le festival ne peut pas se tenir en présentiel :**
 1. Vos élèves peuvent utiliser le document d'aide au vote fourni sur le site du festival pour faire leur choix.
 2. Ils vous communiquent le nom du film pour lequel ils souhaitent voter.

3. Vous transmettez le récapitulatif des votes de votre classe au conseiller pédagogique de votre circonscription qui s'occupe du festival, avant le 01 Juin 2022.
4. Le palmarès départemental vous sera communiqué dès que possible.

Propositions de démarches pédagogiques pour gérer le travail

Vous avez la possibilité de décider quels modules vous souhaitez proposer à vos élèves et réguler l'avancée de chaque module.

1. Les deux visées de la sélection des films du festival :

- une visée **scientifique**, on espère que les élèves « retiendront » quelque chose des contenus des films de la sélection officielle.
- une visée plus **méthodologique** et **méta-langagière sur le type documentaire**, ici des films, mais qui se rapproche aussi de la lecture documentaire.

2. Enjeu de la préparation en amont du festival :

Assurer un minimum de « **je sais déjà à quoi m'attendre** » (avec éventuellement des apports de vocabulaire ou de concept) afin de créer des horizons d'attente chez les élèves.

3. Démarche possible

Trois modules sont proposés sur le site et dans la démarche pédagogique. Vous choisissez quels modules vous souhaitez travailler avec vos élèves, même si nous vous conseillons de tous les faire.

- Si vous choisissez les 3 modules, nous vous conseillons de suivre l'ordre proposé.
- Si vous ne choisissez pas le module 1 (genre documentaire), nous vous conseillons l'ordre suivant : module sciences bio-inspirée puis module festival.

a) Organisation pédagogique générale :

En fonction du module que vous souhaitez mettre en place, vous pouvez utiliser en classe les pages du site directement affichées au TNI ou VPI, pour la passation des consignes ou bien le visionnage collectif des documents proposés. Un travail de groupe favorisant l'interaction entre pairs est recommandé (groupes de 2 à 3 élèves), en faisant des points réguliers et des retours collectifs sur les différents apprentissages. Un travail de groupe favorisant l'interaction entre pairs

b) Le travail à réaliser par les élèves :

Le site propose aux élèves des modules à suivre, pendant lesquels ils doivent regarder des vidéos, en rapport avec les films, remplir des formulaires ou réaliser des activités sur des documents téléchargés.

c. Vous pouvez décider de :

- « corriger » le travail de chaque élève et communiquer avec lui individuellement sur ses réponses ;
 - mutualiser les réponses des élèves pour faire une mise en commun en classe entière, afin qu'ils négocient la « bonne réponse » ensemble ;
- d) Quand cette phase est terminée, vous passez au module suivant.

Et l'aventure continue... jusqu'au vote final !

Assistance technique :

Nous avons remarqué que parfois accéder à certains documents, certaines vidéos et certaines pistes audio pouvait être difficile. Quelques astuces :

- Si vous utilisez comme navigateur Safari, attention, parfois l'accès est impossible, sans doute un problème de configuration. Préférez un autre navigateur, Chrome ou Mozilla par exemple.
- Même avec ces navigateurs, vous pouvez rencontrer des problèmes. Dans ce cas, deux conseils :
 - **actualisez votre page** en cliquant sur le symbole "**flèche en rond**" de la barre de votre navigateur ;
 - ou bien **cliquez sur le carré gris en haut à droite du document du site qui pose problème**, pour l'ouvrir dans une nouvelle fenêtre.

Nous avons réussi à tout ouvrir avec ces solutions. Toutefois, si vous rencontrez une difficulté, n'hésitez pas à contacter votre conseiller pédagogique ou bien par mail à l'adresse : christophe.lefrais@reseau-canope.fr

Introduction du festival

Vous pouvez commencer par introduire le festival :

1. en visionnant la vidéo sur la page d'accueil du site.
2. par l'étude de son affiche : Voir sur la page d'accueil du site, l'image de l'affiche et le document intitulé « Analyse de l'affiche du festival 2022 ».
 - Proposer une lecture de l'image aux élèves
 - Compléter les éléments mis en évidence par les élèves avec la fiche d'analyse.

Détails des 4 parties du site (correspondant aux onglets).

PARTIE I : Le module « genre documentaire » (3 séances) : module interactif sur le genre documentaire, à partir du film « Les méduses ».

- Si les élèves n'ont aucune **connaissance** sur ce **type** de **film**, ils ne pourront pas avoir un **projet de « visionnage »**.
- Si les élèves ne mobilisent pas quelques **connaissances générales**, ils ne pourront rien « **retirer** » d'un **film documentaire**.

Ces connaissances peuvent être de plusieurs natures :

- sur le **sujet**, des **connaissances** dites **encyclopédiques** ;
- des **modèles** ou **règles** de **fonctionnement** du **monde** qu'ils pourront retrouver ici dans d'autres domaines (très en lien avec la logique, le bon sens, les rapports de cause à effet) ;
- un **bagage lexical** à la fois technique et général.

I. **Objectifs de la séquence d'apprentissage genre documentaire** : préparer les élèves à voir un film documentaire :

- **Amorcer le travail d'acculturation** « en amont » du festival du film documentaire.
- **Découvrir quelques éléments récurrents du genre film documentaire**, appréhender la relation entre eux au service de la compréhension.
- **Percevoir les difficultés de compréhension liées à trois domaines** :
 - **Obstacles liés au contexte** : le **but du documentaire**, le contexte dans lequel il se situe, et que l'auteur du film pense être partagé avec les spectateurs.
 - **Obstacles liés aux propos tenus**: **niveau de langue** (lexical et syntaxique), idées complexes.
 - **Obstacles liés au genre**: les différents éléments **caractéristiques du film documentaire**.

II. **Quelques éléments récurrents du genre film documentaire** :

1. ***Ce que l'on voit*** : des images, la réalité filmée, des animations, des schémas et documents divers, des reconstitutions jouées (une réalité recréée).
2. ***Ce que l'on entend*** :
 - une **voix off**
 - D'autres intervenants, souvent présents à **l'image** : les gens (ou animaux) qui sont filmés en train de vivre leur vie, le spécialiste interviewé, les acteurs qui jouent la scène de reconstitution.
 - Le **bruitage** ou son de la réalité

- De la **musique** : elle donne des « informations émotionnelles », souligne une impression, assure le lien sonore entre les phrases (temps de réflexion), augmente le plaisir et l'attention.

III. Mise en situation en classe :

- **Questionnement sur le genre « film documentaire » :**

« A quoi servent-ils ? Comment sont-ils faits ? Est-ce difficile à comprendre ? »

- **Présentation du travail** : « *Nous allons essayer de comprendre comment ils sont faits, de décortiquer les différents éléments pour mieux « sentir » ce qu'apporte ce genre de film* ».
- Suivre ensuite la démarche proposée sur le site du festival.
- **Problématisation du vocabulaire de la voix-off** : le questionnement relatif au vocabulaire pourra être introduit de la manière suivante :
 - *Pourquoi l'auteur du film utilise-t-il des mots qu'on ne comprend pas, des mots « difficiles » ?*
 - *Comment faire pour arriver quand même à comprendre ?*

Éléments de réponses à fournir aux élèves, après avoir mis en débat les questions ci-dessus :

➔ « Il existe des mots qui sont employés par les spécialistes du sujet et qui ne sont connus que par eux ».

➔ "Il existe aussi des mots qui sont employés par les adultes et que vous n'avez pas encore rencontrés. Nous allons les apprendre ».

Voir dans « l'Espace enseignants », la « séquence d'apprentissage film documentaire ».

Pour aller plus loin :

- Aborder des **notions relatives à l'image** (voir documents joints sur la page du site « Espace enseignants ») :
 - Cadrage (point de vue, plans)
 - Mouvements de caméra
 - Montage
 - etc.
- Produire sa propre voix off : par groupes de 2 à 3 élèves, il est possible de faire créer à une voix off sur le film d'animation des méduses (voir page du site).

Une fois le texte produit, il est possible de faire vivre cette voix off en direct (après préparation des groupes pour caler texte et images) en projetant le film sur le TNI.

Il est également possible de faire un montage vidéo (avec Windows Movie Maker) pour associer l'enregistrement de la voix off et les images.

PARTIE II : Le module « L'intelligence artificielle » : pour présenter la l'IA (acculturation notionnelle).

Objectifs du module :

- Expliquer le fonctionnement et les enjeux de l'Intelligence artificielle. Donner des clés de compréhension de l'ensemble des films de la sélection du festival 2022.
- Aider les élèves à faire du lien entre les différents films à l'aide d'un cadre d'analyse, et préparer une possible exploitation notionnelle en aval du festival.

1. Connaissances générales sur l'IA

Des éléments pour l'acculturation des enseignants : « IA : définition et enjeux »

2. Comprendre l'IA par le Jeu

- Qu'est-ce que l'informatique débranchée ?
- Proposer aux élèves des jeux en informatique débranchée pour découvrir et comprendre les concepts clés de l'IA.
-

3. Ethique et IA

- Qu'est ce que l'éthique de l'IA
- Activités à mener en classe pour traiter des questions éthiques liées à l'IA
- Des exemples activités et d'outils web qui vont permettre aux élèves d'entraîner une intelligence artificielle à reconnaître des images, des sons, des postures...

PARTIE III : Proposition d'une démarche d'appropriation des films du festival

(temps : 15-20 minutes par film)

1. Objectifs du travail d'anticipation sur les films de la sélection officielle du festival :

- Donner quelques clés pour pouvoir mieux comprendre et juger les films du festival.
- Découvrir le « scénario » du documentaire, du questionnement au déroulement.
- Expliquer le contexte, assurer une petite culture lexicale et notionnelle partagée.
- Retrouver et anticiper la structure du genre film documentaire (lien avec les éléments déjà vus).
- Garder quelques questions en suspens bien explicitées.

2. Déroulement :

- donner aux élèves la planche avec les 6 photos du film
- exploration libre, sans passer trop de temps à émettre des hypothèses, mais plutôt essayer de retrouver en gros des éléments que les élèves connaissent sur le genre : le spécialiste, l'interviewer, les documents, les modélisations, les sous-titres etc...
- découvrir le thème du film
- Expliquer le contexte général : raconter la problématique, éventuellement avec des questionnements.
- Analyser chaque photo ou vidéo individuellement en s'appuyant sur les questions proposées, finir par une reformulation claire et précise du scénario et des notions en jeu, et donner une somme de vocabulaire incontournable, en s'appuyant sur la banque de mots fournis).
- Expliciter clairement les questions qu'on laisse en suspens (questions de compréhension) et dont on doit avoir la réponse en regardant le film.

Sur la page de préparation de chaque film vous trouverez :

- Un document enseignant : téléchargez dans l'espace enseignant, analysant les points à exploiter dans chaque film.
- Un document à projeter aux élèves pour aborder les notions traitées dans chaque film.

PARTIE IV : Le festival.

Déroulé :

- Chaque film de la sélection officielle sera visionné à partir du site du festival au rythme que vous jugerez opportun. Attention tout de même de ne pas trop espacer les visionnages et de garder une certaine unité.
- Après chaque film, les élèves utilisent leur fiche de vote, pour classer le film et rédigent une réponse à la question en suspens (question de compréhension)
- Une fois les visionnages terminés, l'enseignant ramasse toutes les feuilles des élèves de sa classe, puis fait le décompte des votes pour chaque film. Chaque élève choisit un seul film.

- Le palmarès de la classe est donné.
- L'enseignant communique les résultats au CPC de sa circo.

Le palmarès du département sera donné à partir du 8 juin, une fois que toutes les séances seront terminées.

PARTIE V : Pour aller plus loin.

- Mutualisation des réponses aux questions restées en suspens.
- Le site propose des ressources, des documents et d'autres jeux pour prolonger le travail.