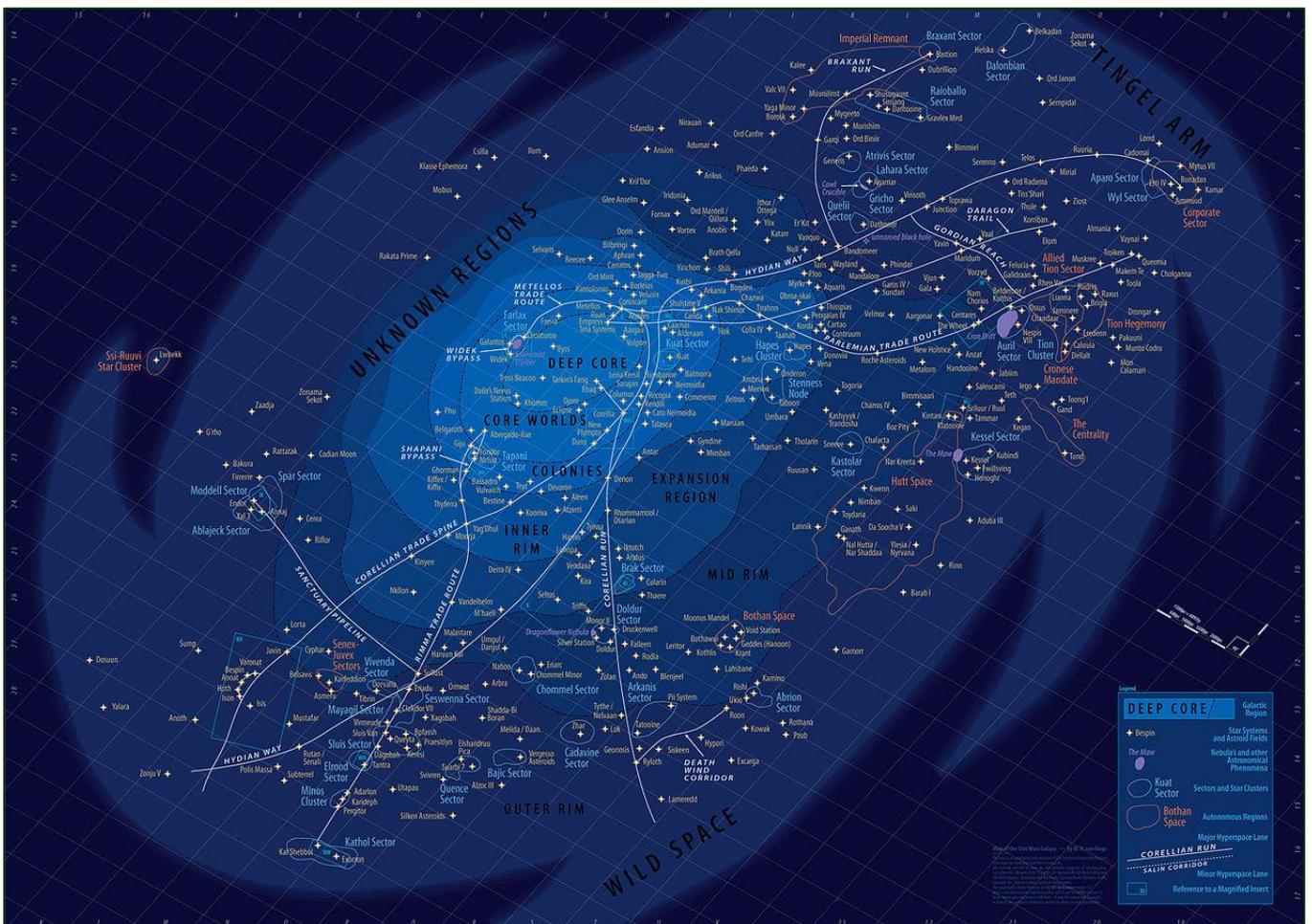


L'ASTRONOMIE ET L'EXPLORATION SPATIALE



PROJET D'ENQUÊTE

Projet d'enquête sur l'astronomie

Vous effectuerez une recherche sur un aspect de l'astronomie et l'impact de cet aspect sur l'humanité.

Vous allez aussi compléter un travail de réflexion après avoir remis votre recherche.

Votre projet peut être présenté dans un format de votre choix pourvu que les critères soient satisfaits.

Votre recherche devrait être dirigée par une question dirigeante et plusieurs questions secondaires.

Marche à suivre

1. Déterminer un aspect de l'astronomie qui vous intéresse.
2. Formuler une question dirigeante qui vous permet d'effectuer une recherche détaillé et significative.
3. Formuler des questions secondaires qui vous mèneront vers une réponse à votre question dirigeante.
4. Compléter ***L'ébauche du projet***, les pages 7 et 8 du paquet, et présentez-le à l'instructeur pour vérifier qu'il soit acceptable.
5. Rechercher le sujet pour assurer une bonne compréhension des points pertinents et des concepts de base.
6. Formuler d'autres questions secondaires qui compléteront votre recherche, s'il est possible.
7. Choisir un format et commencer à bâtir votre montage.
8. Vérifier la grammaire et la justesse du contenu.
9. Trouver des aspects qui pourraient être améliorés et retravailler cet aspect pour l'améliorer.
10. Remettre et présenter votre projet.
11. Écrire un paragraphe de réflexion sur le projet et le processus de recherche, la page 10 du paquet.

L'évaluation

<u>Les critères</u>	<u>Émergent, en voie d'acquisition, maîtrisé, ou approfondi</u>
Poser des bonnes questions	
Planifier et exécuter votre plan pour effectuer de la recherche, coordonner les efforts, et synthétiser vos idées	
La capacité d'analyser et d'interpréter vos données et l'information que vous avez trouvée	
L'évaluation de la fiabilité de la recherche est des sources que vous avez consultées	
La capacité de synthétiser vos idées en formulant une réponse à votre question dirigeante	
La capacité de communiquer clairement et précisément votre apprentissage dans le format choisi	

Quelques sujets possibles

1. L'impact du rayonnement du Soleil

- Le rayonnement positif pour les plantes, le climat, et la vie
- Le rayonnement possiblement dangereux comme les éruptions solaires et les éjections de masse coronale

➤ Des ressources

Le texte Science 9 Colombie-Britannique

La vidéo « Solar Storms » de SciShow.

La vidéo « Climate Science – What you need to know » de It's okay to be smart.

La vidéo «Why people don't believe in Climate science» de It's Okay to be Smart.

2. Les climats, ou même la vie, sur d'autres planètes connus

- Est-ce que la vie est possible sur une autre planète? Est-ce qu'on a déjà découvert cette planète?
- Quels types d'organismes pourraient vivre dans quel environnement?
 - Les caractéristiques de la vie révision de la 8^e année.
 - Les éléments nécessaires à la vie

➤ Des ressources,

La vidéo « Europa » de SciShow.

La vidéo « A History of Earth's Climate » de SciShow

La vidéo «Voyage to Pandora, First Interstellar Space Flight», de SpaceRip.

La vidéo «Neil deGrasse Tyson On Life On Other Planets 2013» de Niel deGrasse Tyson videos.

3. Le futur de la Terre ou de l'Univers

- Quand et comment est-ce que la Terre va se terminer?
- Quand et comment est-ce que l'Univers va se terminer?
- Quel sera l'impact du changement climatique?

➤ Des ressources,

La vidéo «The Far Future of the Universe» de It's okay to be smart.

La vidéo The Far Future of Our Sun and the Earth de SciShow Space

La vidéo « The big rip » de SciShow.

La vidéo « The Sixth Extinction » de It's Okay to be smart.

La vidéo «What we will miss» de VSauce.

La vidéo Asteroid fly-by de SciShow

La vidéo « Climate Science – What you need to know » de It's okay to be smart.

La vidéo «Why people don't believe in Climate science» de It's Okay to be Smart

4. La justesse d'un film de science-fiction.

➤ Des ressources

La vidéo « Warp Drive! » de SciShow

La vidéo « The Physics of Space Battles » de It's Okay to be Smart

La vidéo Tractor Beams – Almost Real de SciShow.

La vidéo « Voyage to Pandora, First Interstellar Space Flight », de SpaceRip.

5. La grandeur de l'univers

- Selon ce qu'on connaît présentement, quelle est la grandeur de l'Univers et comment est-ce qu'on a déterminé cela?
- Serait-on capable d'explorer d'autres systèmes solaires? D'autres galaxies?

➤ Des ressources

La vidéo « Powers of Ten ».

6. L'origine de la vie et l'origine de l'univers

➤ Des ressources

Le texte Sciences 9 Colombie-Britannique

7. La valeur de l'exploration spatiale

➤ Des ressources

La vidéo « Why we go into space » de It's Okay to be Smart.

La vidéo « NASA needs you » de SciShow.

Le site web <http://www.nasa.gov/topics/benefits/index.html> de NASA.

Le site web <http://www.nasa.gov/press-release/spinoff-2016-highlights-space-technologies-used-in-daily-life-on-earth> de NASA

8. Ou'est-ce qui arriverait si la Terre était frappée par un grand astéroïde?

➤ Des ressources

La vidéo « Asteroid fly-by » de SciShow

La vidéo « We're Going Asteroid Wranglin' » de SciShow

La vidéo « Asteroids to Watch Out For » de SciShow

La vidéo « Meteor Explosion » de SciShow

La vidéo « The Chelyabinsk Meteor: What We Know » de SciShow.

9. D'autres projets sur des sujets spécifiques un peu plus avancés sur le site web <http://www.noao.edu/education/arbse/arpd>.

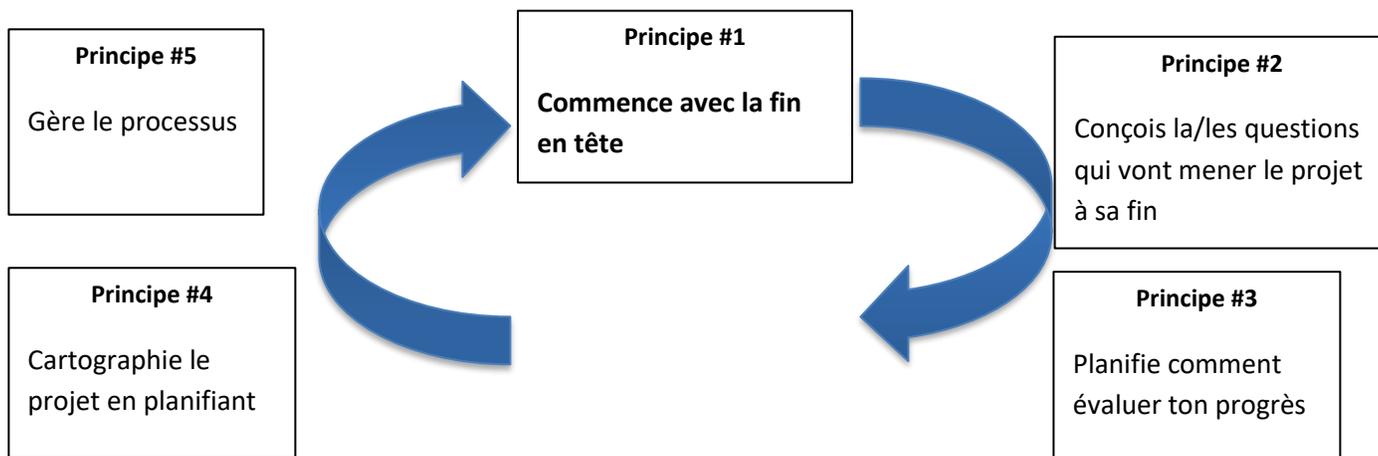
➤ Les ressources sont fournies sur ce site web pour chaque sujet spécifique.

10. Un autre sujet approuvé par l'instructeur.

D'autres questions réflexives pour vos projets

1. Comment est-ce que l'option que j'ai choisie va garantir un apprentissage propice?
2. Pourquoi est-ce que mon projet est significatif?
3. Comment est-ce que ce projet est un défi pour moi et pour mon apprentissage?
4. Où est-ce que je me dirige avec ce projet? Quel est mon but?

Le modèle ci-dessous peut t'aider également :



Principe #1

Les meilleurs projets sont conçus en planifiant constamment pour un produit final spécifique. Dans cette section, il est important de concevoir des idées concevables tout en gardant des standards élevés.

Principe #2

Cette section est utilisée pour créer une (ou des) question(s) significative(s) qui t'engage(nt) et qui te garde(nt) concentré sur le produit final.

Principe #3

Cette section t'aide à déterminer quels concepts seront ciblés et quelles compétences tu cherches à développer.

Principe #4

Cette section t'aide à planifier en guise de matériaux et de temps.

Principe #5

Cette section s'agit de l'exécution d'un plan en question.

L'horaire à suivre pour rester à date

- Notez bien les points clés en lettres majuscules
- Notez bien aussi que, après que vous remettez le montage final, vous pouvez commencer à réviser pour l'examen final

Le 16 juin, 2021

- Déterminer vos groupes
- Déterminer un sujet spécifique qui vous intéresse
- Consulter le document « Questions réflexives pour vos projets »
- Établir une question dirigeante
- Commencer à faire de la recherche
- Formuler des questions secondaires
- Déterminer un format pour présenter votre projet.
- Identifier les concepts de bases qui doivent être bien compris pour être capable de répondre à la question dirigeante
- REMETTRE L'ÉBAUCHE DU PROJET pour qu'il soit approuvé, pages 6 et 7 du paquet

Le 17 – 18 juin, 2021

- Effectuer la recherche, référez-vous à votre question dirigeante
- Continuer avec la recherche
- Assurer une bonne compréhension des concepts de base
- Commencer à répondre aux questions secondaires
- Assurer une bonne compréhension des concepts de base
- Trouver des réponses aux questions secondaires
- Commence à bâtir votre montage final
- Commencer à écrire un BROUILLON des parties écrites ou des paroles
- Rassembler des images
- Commencer à enregistrer la vidéo ou les paroles, selon votre format
- D'autres préparations pertinentes à votre format

Le 18 – 21 janvier, 2021

- Commencer à COMPLÉTER LA RECHERCHE
- Assurer que la compréhension des concepts de bases est illustrée
- Assurer des réponses aux questions secondaire
- Compléter le montage final
- Compléter LE TRAVAIL DE RÉFLEXION, page 9 du paquet

L'ébauche du projet

Sujet _____

Les membres du groupe

La question dirigeante

Des questions secondaires

- _____

- _____

- _____

Points importants sur l'importance de ce sujet pour l'humanité

Des ressources supplémentaires

- ---
- ---
- ---
- ---

