**Activité 1 : Recherche sur les exoplanètes**

**Objectifs**: Acquérir des connaissances et du vocabulaire scientifique.

Apprendre à rechercher des informations via internet.

Travailler en groupe et restituer un travail commun.

**Travail à effectuer**

1. Moteurs de recherche :

Dans la barre de recherche d’un moteur de recherche taper le mot « exoplanètes ».

* 1. Combien de réponses obtenez-vous ?
  2. Est-ce le même pour tous les moteurs de recherche ?
  3. Comment réduire ce nombre de réponses ?

1. Préparation de la recherche : questionnement du sujet.
   1. Faire une liste de questions que vous vous posez sur les exoplanètes. Qu’est-ce que vous cherchez exactement ? Qu’est -ce que vous voulez savoir sur les exoplanètes ?
   2. Regrouper les questions par catégorie et donner un titre à chaque catégorie. On obtient ainsi une liste de mots clés.
2. Analyser une ressource : L’URL

À la suite de la recherche effectuée au point 1), on trouve le lien suivant :

https://www.franceculture.fr › Émissions › Le Journal des sciences

Répondre aux questions a à c suivantes en utilisant la fiche : « Faire une recherche sur Internet »

1. Quel est l’émetteur de la source ci-dessus ?
2. Quel est le pays d’origine ?
3. La source est-elle fiable ?
4. Votre recherche :
   1. Répartir le travail de recherche au sein du groupe.
   2. Effectuer vos recherches en ayant soin de prendre des sites fiables et de noter les sites utiles.
   3. Valider les informations en recoupant les informations obtenues avec au moins 2 sites différents.
5. Production du groupe :

Vous présenterez votre travail de recherche sous la forme d’un fichier numérique dans lequel devront apparaître :

* 1. une définition d’exoplanète,
  2. une présentation des différents types d’exoplanètes,
  3. un aspect historique,
  4. deux méthodes de détections des exoplanètes et leurs principes,
  5. des illustrations ou schémas,
  6. les références.

**Faire une recherche sur Internet** :   
Comment analyser une ressource ?

Auteur de cette fiche : Isabelle Tarride, académie Aix-Marseille

Tout d’abord, l’adresse d’un site donne des informations sur l’origine du site.



Nom de domaine Suffixe

Le nom de domaine permet d’identifier l’émetteur de l’information.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Le suffixe** renseigne sur | **le pays** | et/ou sur | **la nature du site** |
|  | ⇩ |  | ⇩ |
|  | |  |  | | --- | --- | | .fr | = France | | .be | = Belgique | | .it | = Italie | | .ca | = Canada | | .uk | = Royaume uni | |  | |  |  | | --- | --- | | .gouv | Site officiel lié au gouvernement | | .com | Site d’entreprise. | | .net | | .org | Site d’une association. | | .ac-nom | Site académique | |

Les sites académiques, gouvernementaux ou universitaires sont les plus fiables.   
Les sites d’organismes de recherche scientifique le sont aussi, par exemple : cnrs, cea, météofrance…

Mais il faut se méfier des informations diffusées sur des sites personnels, publicitaires ou sur des forums.

**Les questions à se poser pour estimer la fiabilité d’une information :**

* QUI est l’auteur ? (Une personne ? un groupe ? un organisme ? Est-il qualifié pour parler du sujet ?).
* De QUOI est-il question dans le site ? (Le site est-il en rapport avec l’information recherchée ?).
* OÙ est située l’information ? (Quel type de site héberge l’information, voir ci-dessus).   
  Retrouve-t-on cette information sur d’autres sites ?
* De QUAND date l’information ? (Les sites de presse indiquent la date de l’article, dans Wikipédia, on trouve tout l’historique de la publication).
* COMMENT l’information est-elle organisée ? (La présentation est-elle de qualité ? la rédaction est-elle correcte ? La syntaxe, l’orthographe et la grammaire sont-elles respectées ?).
* POURQUOIcette information est-elle diffusée ? (Est-ce de la publicité ? un parti-pris ? de la propagande ? de l’information ?).

**Certains pages des sites renseignent sur l’auteur :**

* La rubrique **« Qui sommes-nous ? »** indique le nom et la qualification du (ou des) auteur(s).
* Les **« Mentions légales »** qui sont obligatoires pour les sites professionnels, indiquent l’identité de l’auteur, le nom du directeur de publication et le droit d’usage.

**Pour aller plus loin :**

<http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/competences/rechercher>

**Aides**

Sites possibles pour la recherche à donner en fonction de l’avancement du travail des élèves :

***Définitions et généralités :***

<http://www.esep.pro/-Exoplanetes,5-.html>

<https://media4.obspm.fr/public/ressources_lu/pages_exoplanetes/introduction-exoplanetes.html>

<https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/astronomie-exoplanete-2576/>

<http://exoplanetes.esep.pro/index.php/cours-fr/que-sont-les-exoplanetes-fr>

<http://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/exoplanete/>

<https://www.universalis.fr/encyclopedie/exoplanetes-ou-planetes-extrasolaires/>

***Types d’exoplanètes :***

<https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/astronomie-exoplanete-2576/>

<https://www.sciencesetavenir.fr/fondamental/voici-la-table-periodique-des-exoplanetes_118612>

<http://planete.gaia.free.fr/astronomie/exoplanetes/journal.exoplanetes.html>

***Aspects historiques :***

<https://www.astrocaw.eu/ephemerides/compteur-dexoplanetes/>

<https://lejournal.cnrs.fr/infographies/exoplanetes-a-la-recherche-de-nouveaux-mondes>

<http://www.scienceetfoi.com/ressources/exoplanetes/>

<https://www.rts.ch/decouverte/sciences-et-environnement/terre-et-espace/l-observatoire-de-l-universite-de-geneve/7026899-a-la-decouverte-des-exoplanetes.html>

***Méthodes de détections :***

<https://www.astronomes.com/les-planetes-et-la-vie/exoplanete-methode-de-detection/>

<https://lejournal.cnrs.fr/infographies/exoplanetes-a-la-recherche-de-nouveaux-mondes>

<https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/astronomie-methode-transit-planetaire-12282/>

<http://exoplanetes-lombards.eklablog.com/2-la-methode-de-transit-a37805775>

<https://media4.obspm.fr/public/ressources_lu/pages_methodes-detection/methode-transits.html>

<https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/astronomie-methode-vitesses-radiales-12280/>

<http://exoplanetes-lombards.eklablog.com/1-la-methode-de-la-vitesse-radiale-a30179388>

<https://media4.obspm.fr/public/ressources_lu/pages_methodes-detection/vrad1.html>

<http://www.esep.pro/La-methode-des-vitesses-radiales.html>