LA FABRIQUE À SPÉCIALITÉS
WWW.LAFABRIQUE.TK

FICHE APPRENANT

UN SAC REMPLI DE CHARBON NOIR

ACTIVITE 1 DECOUVERTE DU THEME

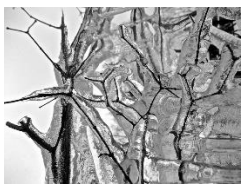
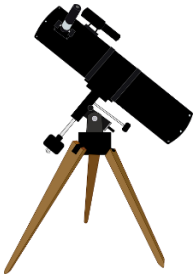
1.1. Remue-méninges

A votre avis, en astronomie, à quoi pourrait faire référence le titre « un sac rempli de charbon noir » ?

1.2. Vocabulaire

Associez les images et les légendes.

a) un télescope
b) un nuage de poussière interstellaire
c) la Terre
d) l'eau gelée
e) la Voie Lactée
f) l'hémisphère sud
g) du charbon
h) une galaxie

© ANDRÉ Guilaine LA FABRIQUE À SPÉCIALITÉS WWW.LAFABRIQUE.TK

ACTIVITE 2 COMPREHENSION GLOBALE

2.1. Découverte du document

Répondez aux questions suivantes.

- ✓ De quel type de document s'agit-il ?
- ✓ Quels sont les auteurs du texte ?
- ✓ De quoi parle le texte ?
- ✓ Quel est le but de ce texte, selon vous ?
- ✓ Est-ce un texte récent ?
- ✓ Connaissez-vous l'ESO ?

2.2. Chronologie

Dans quel ordre apparaissent les informations suivantes ?

[…] la composition de la nébuleuse

[…] la description de l'image

[…] la découverte de la nébuleuse

[…] le titre

[…] le futur de la nébuleuse

[…] la localisation

[…] les phénomènes donnant des couleurs à la nébuleuse

ACTIVITE 3 COMPREHENSION DETAILLEE

3.1. Vrai ou faux ? Justifiez.

a) La Nébuleuse du Sac de Charbon est visible de la Terre ?

b) Elle a été découverte par Ferdinand Magellan.

c) Aucune lumière n'arrive à traverser cette nébuleuse.

d) Lorsqu'on observe les étoiles de la nébuleuse, elles apparaissent plus rouges qu'elles ne le sont en réalité.

e) Dans quelques millions d'années, le Sac de Charbon ne sera plus aussi noir.

3.2. Questions de vocabulaire

Trouvez des synonymes des mots suivants :

a) une formation d'étoiles _____

b) un nuage céleste _____

b) noirceur _____

c) le ciel du sud _____

© ANDRÉ Guilaine LA FABRIQUE À SPÉCIALITÉS WWW.LAFABRIQUE.TK

d) émission _____

e) intersidéral _____

ACTIVITE 4 CONCEPTUALISATION ET SYSTEMATISATION D'UN POINT LANGUE

4.1. Raconter au passé

a) Observez les verbes des phrases suivantes :

- ✓ L'explorateur espagnol Vicente Yáñez Pinzón témoigna de l'existence de la Nébuleuse du Sac de Charbon dès son retour en Europe en 1499.
- ✓ Le Sac de Charbon fut surnommé Nuage Sombre de Magellan.
- ✓ Ces deux galaxies lumineuses attirèrent l'attention des Européens au cours du 16ème siècle

b) Quel est le temps utilisé ? Pourquoi ?

RAPPEL

Le passé simple

Fonction

_____

_____

_____

Formation

_____

_____

_____

4.2. Mise en pratique

Transformez les verbes du texte suivant au passé simple (extrait de l'article http://www.eso.org/public/france/news/eso1536/).

Bien que difficile à repérer, la galaxie naine du Sculpteur est l'une des toutes premières galaxies naines et peu lumineuses découvertes en orbite autour de la Voie Lactée. Les astronomes peuvent déduire l'âge des étoiles de cette galaxie de l'analyse de la lumière qu'elles émettent – plus précisément, de l'analyse des empreintes laissées sur cette lumière

par les éléments chimiques lourds. La galaxie du Sculpteur constitue un précieux sujet d'étude de la formation des étoiles et des galaxies au sein de l'Univers jeune. Toutefois, sa faible luminosité rend ce type d'étude particulièrement délicat.

_____

_____

_____

_____

_____

ACTIVITE 5 REEMPLOI

5.1. Ecriture

Choisissez une découverte scientifique (d'une galaxie ou d'une planète) et faites une courte présentation en utilisant le passé simple.

5.2. Présentation

Présentez votre découverte scientifique à la classe. La classe votera pour la meilleure présentation.

	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3
Qualité de la langue (vocabulaire, structures grammaticales…)							
Organisation du discours (connecteurs logiques ?)							
Présentation du travail (power point ?, photos ?)							
Plan de l'exposé							
Pertinence des recherches							
Respect des consignes (trois parties, temps de parole)							
Capacité à répondre aux questions (maîtrise de la langue et du sujet)							

© ANDRÉ Guilaine LA FABRIQUE À SPÉCIALITÉS WWW.LAFABRIQUE.TK