

ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE 1^{re}



Actualisation 2023

Liste des activités traitant des nouveaux points du programme 2023

Thème 1 : Une longue histoire de la matière

Un niveau d'organisation : les éléments chimiques	
Activité : L'iode 131, un isotope utilisé en médecine	p. 258-259
Activité : ITER, un projet de recherche sur la fusion	p. 260-261
Des édifices ordonnés : les cristaux	
Activité : Des cristaux dans les reins	p. 262-263
Exercice : La cristallographie, une pseudoscience	p. 264-265
Une structure complexe : la cellule vivante	
Activité : Fonctionnement cellulaire et interactions entre la cellule et son environnement	p. 266-267
Exercice : Un modèle analogique de la cellule eucaryote chlorophyllienne	p. 268-269
Activité : Le statut des virus	p. 270-271

Thème 2 : Le Soleil, notre source d'énergie

Le rayonnement solaire	
Exercice : Loi de Stefan	p. 272-273
Le bilan radiatif terrestre	
Activité : Constat d'une cause anthropique du réchauffement climatique	p. 274-275
Une conversion biologique de l'énergie solaire : la photosynthèse	
Exercice : Alimentation et âges de la vie	p. 276
Exercice : Besoins métaboliques et activité physique	p. 277
Exercice : Le surpoids, déterminé dans l'enfance ?	p. 278
Exercice : L'histoire des sciences de l'alimentation	p. 279
Une diversité de sources d'énergie utilisables par l'humanité	
Activité : Évolution des sources d'énergie renouvelables et non renouvelables au cours du temps	p. 280-281
Activité : Sources d'énergie : flux, stock et renouvellement	p. 282-283
Activité : L'origine des combustibles fossiles	p. 284-285
Activité : La biomasse, source d'énergie	p. 286-287
Exercice : Sources d'énergie renouvelable et non renouvelable	p. 288-289
Activité : De l'énergie lumineuse aux combustibles fossiles	p. 108-109
Activité : Analyse de discours sur l'énergie	p. 290-291

Thème 3 : La Terre, un astre singulier

La forme de la Terre	
Activité : La forme de la Terre, hier et aujourd'hui	p. 138
Exercices 1 et 4	p. 150
Exercices 11	p. 151
Exercices 21	p. 153
Activité : Le mètre, une nouvelle unité à construire	p. 142-143
Exercice 15	p. 151
L'histoire de l'âge de la Terre	
Activité : Datation d'une météorite, activité collaborative avec XpLive	p. 161

La Terre dans l'univers	
Activité : La gestion des ressources hydriques sur Terre	p. 292-293
Activité : Exoplanètes et zone d'habitabilité	p. 294-295

Thème 4 : Son, musique et audition

Son et musique	
Exercice 10	p. 219
Exercice 21	p. 221
Le son, une information à coder	
Activité : Les conséquences des échanges d'informations	p. 296-297
Entendre et protéger son audition	
Activité : Étude épidémiologique de la santé auditive	p. 298-299
Exercice : Étude de la réduction sonore par une chaussée	p. 300
Exercice de contrôle continu : Des prothèses auditives pour tous les Français malentendants ?	p. 301-303
Activité : Écouter de la musique et protéger son audition	p. 304-305
Activité : La santé auditive : étude épidémiologique et prévention ciblée	p. 306-307

Actualisation 2022

Liste des ressources et documents actualisés en 2022

Toutes les actualités de l'Enseignement scientifique

Fil d'actualité	p. 1
-----------------	------

Activité et projet expérimental FizziQ

L'albédo, paramètre essentiel du bilan radiatif terrestre (projet expérimental et numérique)	p. 2 et 4
On a marché sur la Terre (activité)	p. 2 et 151

Sujets de bac

Sujet de bac 4 : Néandertal et le carbone 14 Des prothèses auditives pour tous les Français malentendants ? Le Soleil	p. 257
Sujet de bac 3 : La composition du sol lunaire L'utilisation des propriétés de la membrane plasmique pour les vaccins contre le SARS-CoV-2	p. 258
Sujet de bac 2 : Roches et minéraux Le bruit des sirènes	p. 259
Sujet de bac 1 : Localisation d'un point sur Terre Caractéristiques et rôle de l'albédo	p. 260

Exercices supplémentaires

Formation du sel à l'échelle atomique	p. 3 et 42
Besoins métaboliques et activité physique	p. 3 et 132
Alimentation et âges de la vie	p. 3 et 132
Le surpoids : déterminé par l'enfance ?	p. 3 et 132
Étude de la réduction du niveau sonore par une chaussée	p. 3 et 252

Une banque de ressources actualisée livrée avec votre Lib Manuel Premium

✓ **Assemblez librement** toutes les ressources et documents du manuel

✓ **Ajoutez des notes personnelles** et des liens

✓ **Recherchez** des contenus par mots clés

✓ **Vidéoprojetez** vos séquences en classe

The screenshot displays the 'Banque de ressources' website interface. At the top, there is a search bar with the text 'Rechercher par mots clés' and a 'NOUVEAU' button. Below the search bar, it indicates '1064 ressources' and an 'Annuler les filtres' button. On the left side, there are filter options: 'Chapitres' with a dropdown menu 'Filtrer par chapitre', and 'Catégories' with buttons for 'Animation', 'Cours', 'Document', 'Exercice', 'Exercice interactif', 'Fil d'actu', 'Sujet Bac', and 'Vidéo'. The main content area shows four resource cards:

- Document:** Joannes Janssonius, Atlas céleste ou Harmonie de l'Univers, 1660. Gravure extraite de Atlas coelestis seu harmonia. (Image of a celestial map)
- Document:** Relation entre valeur du rapport $40Ar/40K$ et âge d'un échantillon. (Image of a graph showing a linear relationship)
- Document:** Extrait stratigraphique simplifié de la région de l'Afar. (Image of a stratigraphic column with labels: Cendres volcaniques, Lucy, Basalte, Mâchoires et genou d'hominidés)
- Document:** Coupe géologique simplifiée de la Provence. (Image of a geological cross-section with labels: MIOCÈNE, ÉOCÈNE, Crétacé supérieur, Baux/bauxites (minéral d'aluminium), Crétacé inférieur (Hauteriviens))