

## > LEXIQUE ET CULTURE

### Planète

Disciplines et thématiques associées : Français ; Sciences de la vie et de la Terre ; Physique-chimie ; Géographie.

#### ÉTAPE 1 : LA DÉCOUVERTE DU MOT

L'étude d'un mot « clé » permet de mettre en lumière une notion importante dans le cadre d'une activité disciplinaire ou interdisciplinaire. En relation avec la thématique traitée, le professeur choisit un mot « clé » qui lui permettra d'aborder, d'approfondir ou de synthétiser le travail mené avec les élèves.

Pour entrer dans l'étude de ce mot, le professeur présente à ses élèves une « amorce » destinée à leur faire découvrir le mot en contexte et en situation. Il s'agit de susciter leur curiosité et de ménager leur intérêt, l'amorce étant une première occasion de questionner le sens du mot. Le professeur peut proposer l'amorce ci-dessous ou en créer une lui-même, adaptée au contexte pédagogique de l'étude, selon les critères suivants : un support écrit ou iconographique,

Une ou plusieurs photographies de la Terre vue de l'espace, prises lors du voyage spatial de [Thomas Pesquet](#) par exemple.

- Que voit l'astronaute depuis l'espace ? Donnez une définition précise.

#### ÉTAPE 2 : L'HISTOIRE DU MOT

Le professeur joue le rôle d'un conteur qui serait aussi archéologue : il fait découvrir aux élèves une histoire qui les amène à réfléchir aux origines du mot, à son évolution, à sa famille.

Pour démarrer cette étape et susciter l'intérêt des élèves, une citation très courte tirée d'un texte antique est donnée dans sa langue originale (en V. O., comme on dirait au cinéma) : c'est l'occasion de voir et d'entendre quelques mots en latin ou en grec (une phrase, une expression),

## Le mot en V.O.

### La citation avec quelques mots dans la langue d'origine et sa traduction

Le célèbre philosophe grec Platon imagine un dialogue où il est question de science et d'astronomie. Il s'agit ici de faire le point sur ce que l'on dit à son époque du Soleil et de la Lune ainsi que d'autres « astres » ( *ἄστρο* ) représentés par « des grands dieux ».

φαμέν αὐτὰ οὐδέποτε τὴν αὐτὴν ὁδὸν ἰέναι,  
καὶ ἄλλ' ἄττα ἄστρο μετὰ τούτων, ἐπονομάζοντες πλανητὰ αὐτά.

*Nous disons que ceux-ci ne suivent jamais la même route, ainsi que certains autres astres avec eux, et nous leur donnons le nom de planètes.*

Platon (428 – 348 avant J.-C.), *Les Lois*, VII, 821 b.

Inscrite ou projetée au tableau, la citation est :

- écoutée grâce à un [enregistrement](#)
- associée à une image qui illustre et accompagne sa découverte

Le professeur attire l'attention sur l'expression « ils ne suivent jamais la même route » associée au nom « planète » : c'est le principe même de l'explication étymologique qui va permettre de comprendre le sens originel (idée d'errance) de ce nom.

**L'image :** Les planètes personnifiées, dans le manuscrit enluminé de Barthélémy l'Anglais, *Livre des propriétés des choses*, 1372, Bibliothèque Nationale de France, Paris (<http://expositions.bnf.fr/globes/bornes/grand/342.htm>)

Dans l'Antiquité, on associe les planètes à des divinités (voir les « grands dieux » évoqués par Platon) : elles figurent sur l'enluminure du manuscrit sous forme de petits personnages, chacun avec leur nom tiré du latin. Les élèves peuvent donc décrire ces personnages et les identifier : la Lune, le Soleil, Mercure, Vénus, Mars, Jupiter, Saturne. Au centre figure la Terre (avec un grand T), selon le principe du géocentrisme antique (la terre immobile, au centre de l'univers) ; sur le bord extérieur, on reconnaît les signes du zodiaque.

## La mise au point étymologique

- Le professeur explique aux élèves les grandes étapes de l'histoire du mot : son origine, son sens, son évolution. Il replace le mot dans sa famille, en français, mais aussi dans d'autres langues modernes.
- Le professeur fait apparaître au tableau les arbres à mots. Le premier permet de situer le mot étudié et les principaux membres de sa famille en lien avec la racine ; le second permet de visualiser les mots issus de la même racine dans d'autres langues.

### L'histoire du mot : le sens originel

En grec ancien, l'adjectif **πλάνης** (planès) signifie « errant » ; il appartient à la famille du verbe **πλανῶμαι** (*planômai*, voix passive), « je suis écarté du droit chemin », d'où « je vais ça et là », « j'erre ».

Employé comme un substantif masculin, πλάνης signifie « vagabond » ; au pluriel, πλάνητες (planètes) est utilisé pour désigner les « astres errants », les « planètes ».

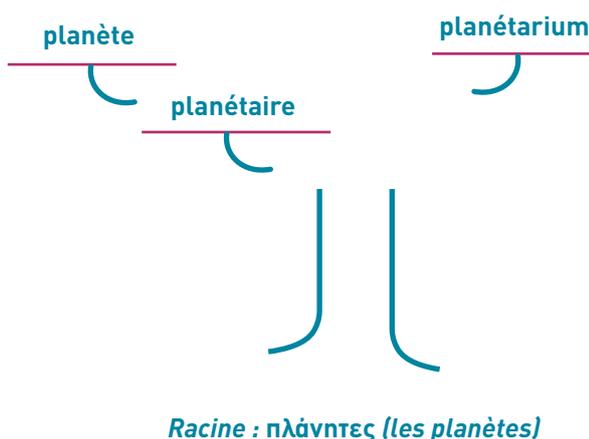
Grâce à la citation donnée en V. O., les élèves retrouvent donc l'explication étymologique, telle qu'elle est donnée par Platon : les **ἄστρο** (astra) πλανήτα (planèta) sont littéralement ces « astres » dits « errants » parce qu'ils « ne suivent jamais la même course ». Par opposition, les **ἄστρο** dits **ἀπλανῆ** (*aplanè*, un adjectif formé avec le suffixe **ἀ-** privatif) désignent les « astres fixes ».

Calqué sur le grec, le nom latin masculin pluriel *planetæ* (on trouve aussi la forme *planetes*) est utilisé pour désigner des corps célestes mobiles. Le nom français planète en est issu.

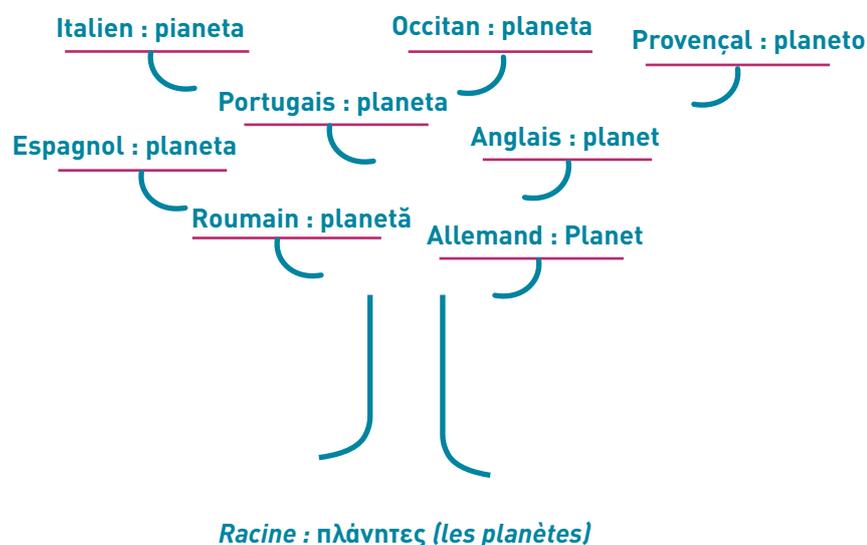
Le professeur vérifie que les élèves ont bien compris la conception astronomique antique : pour les Grecs et les Romains, les planètes sont des astres qui présentent un mouvement apparent par rapport aux étoiles. C'est pourquoi les Grecs les ont appelées « astres errants » par opposition aux étoiles qui elles sont appelées « fixes », puisqu'elles paraissent fixes les unes par rapport aux autres.

C'est aussi l'occasion de signaler que le nom neutre grec **ἄστρον** (*astron*) pouvait désigner aussi bien un astre seul, au sens d'étoile, qu'une planète ou encore une constellation. On le retrouve dans le nom neutre latin *astrum* (pluriel *astra*), d'où est issu le français « astre ».

### Premier arbre à mots : français



## Second arbre à mots : autres langues



Le professeur fait remarquer la grande proximité du terme dans les différentes langues, comme c'est très souvent le cas avec le vocabulaire scientifique issu du grec ancien.

## Du latin au français : notice pour le professeur

- Dans la même famille que πλάνης, l'adjectif πλανήτης (*planètès*) s'applique aussi au « vagabond », celui « qui erre » : il peut se charger d'un sens péjoratif car il ne s'agit pas seulement de flâner, mais de le faire avec de mauvaises intentions. Ainsi, selon les circonstances, le nom masculin πλάνος (*planos*) désigne un vagabond, un jongleur, mais aussi un charlatan, un imposteur qui cherche à tromper.
- En latin, le nom masculin pluriel *planetæ* est un emprunt savant qui remplace l'expression *stellæ errantes* (« les étoiles errantes »), mais il reste peu fréquent. Ainsi, lorsque Pline l'Ancien écrit son *Histoire naturelle* vers 77 après J.-C., il utilise ponctuellement le terme dans ses titres, comme dans le chapitre IV du livre II, « *De elementis et planetis* », mais il le remplace le plus souvent par le terme *sidus* (pluriel *sidera*) comme dans l'expression *reliqua siderum*, « les autres planètes ».
- La première occurrence du nom « planète » en ancien français se trouve sous la forme *Planetes* dans l'ouvrage rédigé en 1119 par l'auteur anglo-normand Philippe de Thaon, intitulé *Li cumpoz* (du latin *computus*, « calcul », « compte ») qui calcule des éléments calendaires utilisés par les églises chrétiennes.
- Au XIV<sup>e</sup> siècle, le substantif masculin *planet* désigne l'astre auquel on attribue une influence sur la destinée de l'homme.
- À la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, le savant Fontenelle témoigne du sens qu'a pris désormais le mot dans l'astronomie moderne, passant du géocentrisme à l'héliocentrisme : « Le Soleil, qui est présentement immobile, a cessé d'être planète, et la Terre, qui se meut autour de lui, a commencé d'en être une. » (*Entretiens sur la pluralité des mondes*, Deuxième soir, 1686.)

Retrouvez Éduscol sur



## ÉTAPE 3 : OBSERVATIONS ET APPROFONDISSEMENT

Selon le temps dont il dispose et les objectifs qu'il s'est fixés, le professeur part de l'observation de l'arbre à mots pour orienter sa démarche vers des points à consolider ou à développer, accompagnés d'activités variées. Il prend appui sur des corpus (mots, expressions, phrases) fournis aux élèves ou constitués à partir de leurs propositions. Il peut consulter la « boîte à outils » pour utiliser une terminologie simplifiée et concevoir des activités adaptées à chaque point.

### Polysémie, le mot et ses différents emplois

#### Les principaux sens du mot planète

Le professeur invite les élèves à définir par eux-mêmes le nom planète. Ils peuvent ensuite consulter un dictionnaire pour dégager les grands sens du mot, par exemple sur le site CNRTL (Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales) :

- A. Astre errant.
- B. Corps céleste non lumineux gravitant autour du soleil.
- C. Domaine particulier, monde particulier de quelqu'un ou de quelque chose.

#### Des expressions contenant le mot planète

Les élèves retrouvent le nom planète dans des phrases et expressions diverses.

Par exemple, avec l'aide du professeur, ils observent un ensemble de courtes phrases associées à des situations courantes et qui permettent, entre autres, d'attirer l'attention sur l'emploi du déterminant :

- l'article indéfini : « être né sous une bonne planète », « appartenir à une autre planète, vivre sur une autre planète ». Ces expressions soulignent des singularités individuelles. Une personne qui a une chance hors du commun doit venir d'un ailleurs inaccessible, au-delà de notre planète. Une personne qui n'a pas les « pieds sur terre », qui est déconnectée du réel, n'appartient pas à sa planète : elle suscite l'incompréhension face à des codes venus d'ailleurs. Pour se comprendre, il semble qu'appartenir à la même planète soit un minimum requis ;
- l'article défini permet de désigner « notre » planète, celle sur laquelle nous vivons. « Parcourir la planète » signifie voyager dans le monde entier et les expressions « sauver la planète, détruire la planète » se retrouvent souvent dans les débats écologiques pour évoquer les comportements qui sont utiles ou nuisibles au développement de la vie sur la Terre. « Sauver la planète » prend parfois un sens hyperbolique sur le mode ironique pour railler une personne qui attribue une importance exagérée à ses actes ou à ses engagements.

### Synonymie

En lien direct avec l'étude des différents sens du mot, le professeur constitue avec les élèves un corpus de synonymes et d'antonymes du mot étudié pour les aider à enrichir leur vocabulaire. Il prend soin de replacer chaque mot dans une phrase simple qui pourra être conservée comme trace écrite collective et personnelle (étape 4). Pour cela, il peut utiliser le site du CNRTL : pour chaque mot, deux onglets permettent d'accéder à une liste de synonymes et d'antonymes classés par fréquence. Il peut aussi proposer aux élèves de consulter eux-mêmes ce site pour y relever quelques occurrences.

Par exemple, les synonymes: astre, globe, monde, satellite, univers, étoile.

Le professeur prend soin de replacer chaque mot dans une phrase simple qui pourra être conservée comme trace écrite collective ou personnelle (étape 4).

Il fait prendre conscience aux élèves que les synonymes ne sont pas interchangeables mais dépendent d'un contexte donné : par exemple, le mot « astre » peut désigner aussi bien des étoiles que des planètes. Or ce sont deux éléments bien distincts : en particulier, l'étoile, au contraire de la planète, produit sa propre lumière. De la même façon, un satellite désigne simplement un corps en orbite autour d'un corps plus massif ; il peut donc s'agir d'une planète comme d'une galaxie, ou encore, s'il est artificiel, d'un objet d'origine humaine mis en orbite autour de la terre.

L'univers peut se réduire à l'ensemble des parties du globe terrestre, ou englober plus largement l'ensemble des galaxies, considérées dans leur évolution dans l'espace et dans le temps. Le caractère plus ou moins exact ou approximatif des synonymes sera ainsi mis en lumière, afin de faire prendre conscience aux élèves de la nécessité d'employer un lexique précis, notamment dans le domaine scientifique.

Le travail sur la synonymie permet également de rendre les élèves attentifs à la polysémie des termes.

« Le monde » peut, par exemple, désigner aussi bien la planète Terre que la foule en bas de chez soi. « Le globe » peut évoquer à la fois la planète Terre pour sa forme sphérique, l'objet la représentant (le globe terrestre), ou encore la partie sphérique de l'œil (le globe oculaire).

### Formation des mots de la famille (dérivation, affixation, composition)

- Les élèves sont invités à retrouver les mots directement dérivés du grec πλάνητες et à préciser leur sens : planétaire, interplanétaire, planétarium.
- Le professeur attire l'attention des élèves sur deux mots formés avec le nom « planète » : « protoplanète » et « planétoïde ». Les élèves sont ainsi amenés à observer et comprendre :
  - la préfixation proto-, « antérieur à », « au début de », qui vient du grec πρῶτος (*protos*), « le premier ». La protoplanète est un embryon, un « début » de planète ;
  - la suffixation -oïde, qui vient du grec εἶδος (*eidos*), signifiant « qui ressemble à » ; est « planétoïde » ce qui ressemble à une planète.

## ÉTAPE 4 : APPROPRIATION, MÉMORISATION, TRACE ÉCRITE

Le professeur vérifie que les élèves ont bien compris le sens ou les sens du mot. Pour qu'ils soient en mesure de réinvestir les acquis, il veille à varier les exercices et il les aide à conserver une trace écrite de la séance.

## Mémoriser et dire

Le professeur propose de mémoriser un extrait du *Petit Prince* : pour sa restitution, les élèves pourront le jouer à trois voix.

« Et le petit prince eut un très joli éclat de rire qui m'irrita beaucoup. Je désire que l'on prenne mes malheurs au sérieux. Puis il ajouta :

- Alors, toi aussi tu viens du ciel ! De quelle planète es-tu ?

J'entrevis aussitôt une lueur, dans le mystère de sa présence, et j'interrogeai brusquement :

- Tu viens donc d'une autre planète ?

[...] jusqu'à [...]

Alors le petit prince remarqua gravement :

- Ça ne fait rien, c'est tellement petit, chez moi !

Et, avec un peu de mélancolie, peut-être, il ajouta :

- Droit devant soi on ne peut pas aller bien loin... »

Antoine de Saint-Exupéry, *Le Petit Prince*, chapitre III, Gallimard, 1945.

En fin de cycle 4, le professeur peut également choisir des extraits dans deux autres ouvrages de Saint-Exupéry : *Vol de nuit* (1931) et *Terre des hommes* (1939) - voir en particulier la 4<sup>e</sup> partie intitulée « L'avion et la planète ».

## Lire

Le professeur donne à lire un extrait du conte de Voltaire *Micromégas* ; il aide les élèves à comprendre les termes ou expressions qui leur poseraient problème.

*Micromégas est un voyageur venu de la planète Sirius : il discute avec un habitant de Saturne.*

« - Commencez d'abord par me dire combien les hommes de votre globe ont de sens.

- Nous en avons soixante et douze, dit l'académicien ; et nous nous plaignons tous les jours du peu. Notre imagination va au-delà de nos besoins ; nous trouvons qu'avec nos soixante et douze sens, notre anneau, nos cinq lunes, nous sommes trop bornés ; et, malgré toute notre curiosité et le nombre assez grand de passions qui résultent de nos soixante et douze sens, nous avons tout le temps de nous ennuyer.

- Je le crois bien, dit Micromégas ; car dans notre globe nous avons près de mille sens, et il nous reste encore je ne sais quel désir vague, je ne sais quelle inquiétude, qui nous avertit sans cesse que nous sommes peu de chose, et qu'il y a des êtres beaucoup plus parfaits. J'ai un peu voyagé ; j'ai vu des mortels fort au-dessous de nous ; j'en ai vu de fort supérieurs ; mais je n'en ai vu aucuns qui n'aient plus de désirs que de vrais besoins et plus de besoins que de satisfaction. J'arriverai peut-être un jour au pays où il ne manque rien ; mais jusqu'à présent personne ne m'a donné de nouvelles positives de ce pays-là. [...]

-Combien de temps vivez-vous ? dit le Sirien.

- Ah ! bien peu, [...] nous ne vivons, dit le Saturnien, que cinq cents grandes révolutions du soleil. (Cela revient à quinze mille ans ou environ, à compter à notre manière.) Vous voyez bien que c'est mourir presque au moment que l'on est né ; notre existence est un point, notre durée un instant, notre globe un atome. [...]

Micromégas lui répartit : « Si vous n'étiez pas philosophe, je craindrais de vous affliger en vous apprenant que notre vie est sept cents fois plus longue que la vôtre ; mais vous

Retrouvez Éduscol sur



savez trop bien que quand il faut rendre son corps aux éléments, et ranimer la nature sous une autre forme, ce qui s'appelle mourir ; quand ce moment de métamorphose est venu, avoir vécu une éternité, ou avoir vécu un jour, c'est précisément la même chose. J'ai été dans les pays où l'on vit mille fois plus longtemps que chez moi, et j'ai trouvé qu'on y murmurait encore. »

Voltaire, *Micromégas*, chapitre II,  
« Conversation de l'habitant de Sirius avec celui de Saturne », 1752.

## Écrire

Le professeur propose aux élèves de s'inspirer de leur lecture pour rédiger un court texte d'invention sur le canevas suivant : un habitant de Saturne s'approche de la planète Terre. La voyant depuis l'espace, il la trouve magnifique et imagine qu'il va découvrir un monde parfait. Il écrit une lettre à ses enfants pour leur décrire cette planète et leur raconter ce qu'il imagine, avec admiration, espoir et enthousiasme, de la vie sur terre.

## Garder une trace écrite

Le professeur peut consulter la « **boîte à outils** » pour organiser divers types de traces écrites en classe et utiliser la trame de la **fiche-élève**.

## ÉTAPE 5 : PROLONGEMENTS

En fonction des objectifs qu'il s'est fixés et du temps dont il dispose, le professeur peut envisager divers compléments.

## Des lectures motivées par la thématique et l'étude lexicale

Un extrait de *La Planète des singes* de Pierre Boulle (1963).

« Jinn et Phyllis passaient des vacances merveilleuses, dans l'espace, le plus loin possible des astres habités.

En ce temps-là, les voyages interplanétaires étaient communs ; les déplacements intersidéraux, non exceptionnels. Les fusées emportaient des touristes vers les sites prodigieux de Sirius, ou des financiers vers les Bourses fameuses d'Arcturus et d'Aldébaran. Mais Jinn et Phyllis, un couple de riches oisifs, se signalaient dans le cosmos par leur originalité et par quelques grains de poésie. Ils parcouraient l'univers pour leur plaisir à la voile. [...]

Jinn saisit des jumelles et les braqua sur l'objet mystérieux, tandis que Phyllis s'appuyait sur son épaule.

« C'est un objet de petite taille, dit-il. Cela semble être du verre... Laisse-moi donc regarder. Il se rapproche. Il va plus vite que nous. On dirait... »

Son visage devint sérieux. Il laissa tomber les jumelles dont elle s'empara aussitôt.

« C'est une bouteille, chérie.

- une bouteille ! » [...]

Elle poussa un cri de triomphe et rentra à bord avec sa prise.

Retrouvez Éduscol sur



C'était une bouteille de grande taille, dont le goulot avait été soigneusement scellé. On distinguait un rouleau de papier à l'intérieur.

« Jinn, casse-la, dépêche-toi ! » clama Phyllis en trépignant.

Plus calme, Jinn faisait voler les morceaux de cire avec méthode. Mais quand la bouteille fut ainsi ouverte, il s'aperçut que le papier, coincé, ne pouvait sortir. Il se résigna à céder aux supplications de son amie et brisa le verre d'un coup de marteau. Le papier se déroula de lui-même.

Il se composait d'un grand nombre de feuillets très minces, couverts d'une écriture fine. Le manuscrit était écrit dans le langage de la Terre, que Jinn connaissait parfaitement, ayant fait une partie de ses études sur cette planète.

Un malaise le retenait pourtant de commencer à lire un document tombé entre leurs mains d'une manière si bizarre ; mais la surexcitation de Phyllis le décida. Elle comprenait mal, elle, le langage de la Terre et avait besoin de son aide.

« Jinn, je t'en supplie ! »

Il réduisit le volume de la sphère de façon qu'elle flottât mollement dans l'espace, s'assura qu'aucun obstacle ne se dressait devant eux, puis s'allongea auprès de son amie et commença à lire le manuscrit ».

Jack Vance, *Les Baladins de la planète géante*, Babelio, 1975.

Yann Arthus-Bertrand, *La Terre vue du ciel*, La Martinière, 2010.

### « Et en grec ? », « Et en latin ? »

L'étude du nom planète est l'occasion de reprendre ou d'ajouter divers mots grecs et latins utilisés dans le domaine de l'astronomie :

- **ἄστρον** (neutre) en grec et *astrum* (neutre) en latin, d'où les noms français « astre », « astronaute » ;
- **ἀστήρ** (*astēr*, masculin) en grec et *stella* (féminin) en latin, qui signifient « étoile », d'où le nom « astéroïde », l'adjectif « interstellaire », le nom « constellation » ;
- le nom neutre latin *sidus* (pluriel *sidera*), d'où les adjectifs « sidéral » et « sidérant » (extrêmement étonnant, qui subit l'influence néfaste des astres), mais aussi le verbe « considérer » (à l'origine, « examiner les étoiles avec soin »).

Pour prolonger leur étude, les élèves sont invités à retrouver les noms latins des sept planètes du système solaire (sans compter la Terre) illustrées par l'enluminure (étape 2) : Luna, Sol, Mercurius, Venus, Mars, Juppiter, Saturnus. Ils résument brièvement les éléments mythologiques liés à chacune d'elles.

Ils peuvent ensuite leur associer les noms des jours de la semaine en fonction de leur appellation latine originelle : *dies Lunae* (« le jour de la Lune »), lundi ; *dies Martis* (« le jour de Mars »), mardi ; *dies Mercurii* (« le jour de Mercure »), mercredi ; *dies Jovis* (« le jour de Jupiter »), jeudi ; *dies Veneris* (« le jour de Vénus »), vendredi ; *dies Saturni* (« le jour de Saturne », saturday en anglais), samedi (*de sambati dies*, « le jour du sabbat ») ; *dies Solis* (« le jour du Soleil », sunday en anglais), qui est l'équivalent du dimanche, « le jour du Seigneur », selon la tradition chrétienne.

**Des mots en lien avec le mot étudié :** monde ; astronomie ; géographie.

Lien vers boîte à outils

Lien vers fiche élève

Retrouvez Éduscol sur

