

# FRANÇAIS : LOUIS PASTEUR, PROGRÈS ET RÊVES SCIENTIFIQUES

## DISCIPLINE / AUTEUR

Français / Juliette SORLIN – Collège Diderot de Besançon.

## DOMAINES DU SOCLE

### • **Domaine 1: les langages pour penser et communiquer.**

- Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit ainsi que le langage mathématique ;
- Lire des images, des documents composites et des textes non littéraires ;
- Comprendre et interpréter des messages et des discours oraux complexes ;
- Exploiter les ressources de la langue.

### • **Domaine 2: les méthodes et outils pour apprendre.**

- Se constituer des outils de travail personnels et mettre en place des stratégies pour comprendre et apprendre ;
- Utiliser les médias et les informations de manière autonome.

## PUBLIC VISÉ

Cycle 4 - élèves de 3<sup>e</sup>.

## INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

Il s'agit de la première séance d'une séquence consacrée à la personne de Louis Pasteur et à ses recherches scientifiques.

## ATTENDUS DE FIN DE CYCLE

Lire et comprendre en autonomie des textes variés, des images et des documents composites, sur différents supports (papier, numérique).

## CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ASSOCIÉES

- Lire des textes variés avec des objectifs divers ;
- Lire des images, des documents composites (y compris numériques) et des textes non littéraires.

## PLAN DE LA SÉQUENCE

Autour de Louis Pasteur, progrès et rêves scientifiques.

Cette séquence prend place dans le questionnement complémentaire « progrès et rêves scientifiques ». Elle s'articule notamment autour d'un échange avec un lycée dans le cadre de la liaison collège/lycée. Les recherches effectuées par les élèves dans les premières séances ont pour but de développer leurs compétences de compréhension écrites et orales ainsi que les compétences en EMI. Il s'agira également de ré-investir ces informations dans la création collective d'un Escape Game qui sera présenté lors de la journée de rencontre avec les lycéens.

## PLAN DE LA SÉQUENCE

Cinq séances sont donc consacrées à la découverte de la vie de Louis Pasteur et de ses recherches scientifique. Une première séance en autonomie est consacrée à la découverte de la vie de Louis Pasteur et ses recherches scientifiques avec de nombreuses ressources de nature diverse, dont une ressource disponible sur Éduthèque (cf document séance 1 et 2). Les élèves doivent compléter une carte de France et réaliser une frise chronologique avec les éléments qui leur semblent les plus pertinents. Une séance est consacrée au retour critique sur les ressources et leur utilisation (cf document). C'est alors l'occasion de présenter plus précisément Éduthèque (gratuité, légalité et pérennité des ressources) et d'indiquer aux élèves qu'il peuvent conserver les identifiants de connexion pour leurs recherches en autonomie.

Une séance sur le vocabulaire scientifique est ensuite prévue avec notamment l'étude de la formation des mots.

Une séance avec des capsules audio créées à partir des émissions LSD de France Culture est ensuite proposée pour approfondir certains moments de la vie scientifique de la vie de Louis Pasteur avec la réalisation d'un diaporama par les élèves qui le présentent à l'oral.

Une séance d'écriture pour rédiger une biographie du scientifique est programmée pour ordonner les nombreuses informations.

Une séance est ensuite consacrée à la création de l'escape game.

Enfin, une séance autour du sujet de réflexion du brevet est envisagée avec un questionnement autour de la vaccination; questionnement repris d'une exposition de la cité des sciences: se vacciner ou pas, a-t-on le choix? Pour nourrir la réflexion, des ressources d'Éduthèque sont alors exploitées en classe.

Des articles de presse viennent compléter ces premières ressources.

## SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE

### Séance 1: Qui est Louis Pasteur?

#### Objectifs pédagogiques de la séance:

- Lire et comprendre des documents variés;
- Comprendre des discours oraux complexes;
- Exploiter des ressources.

#### Objectifs de travail au cours de la séance:

- Réfléchir aux documents que vous utilisez: dans quel ordre pour trouver quelles infos, quelle prise de notes... L'objectif est de prendre du recul et de progresser sur la manière de faire des recherches;
- Construire une frise chronologique retraçant la vie de Pasteur, à l'époque du XIX<sup>e</sup>;
- Écrire un texte biographique sur une étape de la vie de Pasteur.

#### Ressources à consulter:

- Doc 1: Extraits «Louis Pasteur, le visionnaire », A. Perrot et M. Schwartz.
- Doc 2: Extraits «Louis Pasteur, Enquêtes pour la science», F. Pinaud et J. Billaudeau.
- Doc 3: Extraits de la biographie badine «Louis Pasteur contre les loups-garous», F. Vesco.
- Doc 4: Extrait d'un magazine documentaire.



- Doc 5: «Le vaccin contre la rage en 1885»,  
Retrenews, Éduthèque (Identifiants et mdp: diderotCS)



- Doc 6: Un jour, une question, France TV  
YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=1YD3kY6VeQY>



- Doc 7: Soundcloud, [https://soundcloud.com/universcience-2/sets/pastilles-sonores-de-Pastilles-sonores-de-l'exposition: «Pasteur, l'expérimentateur» au Palais de la Découverte en 2017.](https://soundcloud.com/universcience-2/sets/pastilles-sonores-de-Pastilles-sonores-de-l'exposition-«Pasteur,l'expérimentateur»-au-Palais-de-la-Découverte-en-2017)



- Doc 8: Vaccin contre la rage de Pasteur, 1885, Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg, NIM23499: [http://passerelles.bnf.fr/grand/pas\\_293.htm](http://passerelles.bnf.fr/grand/pas_293.htm)



## Séance 2 : Retour critique sur l'usage des ressources documentaires

1. Quelles sont les ressources que vous avez consultées en premier ? Pourquoi ?
2. Quelles sont les ressources que vous avez consultées en dernier ? Pourquoi ?
3. Avez-vous eu besoin de consulter d'autres ressources choisies par vous-mêmes ?
4. Quelles sont, selon vous, les ressources les plus pertinentes ? Les plus complètes ?
5. Quelles sont, selon vous, les ressources les plus faciles à comprendre ? Pourquoi ?
6. Quelles sont, selon vous, les ressources les plus difficiles à comprendre ? Pourquoi ?
7. Et maintenant, dans quel ordre conseillerez-vous de consulter ces ressources ?
8. Pour des recherches futures, que reteniriez-vous comme méthodologie pour consulter des ressources ?

### DESCRIPTION DES RESSOURCES

La première ressource est un dossier du partenaire Retronews d'Éduthèque : « Le vaccin contre la rage en 1885 ». Le dossier comprend une contextualisation appuyée sur de riches iconographies ainsi que sur une revue de presse composée de six articles de presse de l'époque.

Elle est disponible à l'adresse suivante : <http://edutheque.retronews.fr/retrofiles/view/le-vaccin-contrela-rage-en-1885?ticket=ST-12431-egBmt7clbbFULmiG0Mega-cas.eduthequedev.cndp.lan>

Pour la séance autour du sujet de réflexion, il s'agit de réactiver des notions vues en SVT et de proposer aux élèves des ressources pour appuyer leur réflexion.

- Une courte présentation téléchargeable sur Lesite.Tv avec la capsule « 1 jour, 1 question » : <https://www.lesite.tv/edutheque/cycle-4/sciences-de-la-vie-et-de-la-terre/video/a-quoi-ca-sert-un-vaccin>

- Une vidéo, sur Lesite.Tv, à l'occasion de la Semaine mondiale de la vaccination et une interview de Philippe Stoeckel. Elle permet d'expliquer plusieurs politiques vaccinales dans le monde : <https://www.lesite.tv/edutheque/cycle-4/sciences-de-la-vie-et-de-la-terre/video/semaine-mondiale-de-la-vaccination-philippe-stoeckel>