

Ce projet de séjour pédagogique fait suite au projet mené avec les élèves de 1^{ère} STL l'année scolaire dernière (*Les 1 STL = des Scientifiques engagés*).

Ce nouveau projet vise à étendre cette ouverture culturelle et scientifique à l'international avec la découverte des spécificités de la ville d'Amsterdam.

I/ PRESENTATION GENERALE DU PROJET

- Classes engagées : 25 élèves de la filière STL

15 élèves de Terminale STL (11 en spécialité Biotechnologies /4 en spécialité SPCL)

10 élèves de Première STL (7 élèves en Biotechnologies -3 en spécialité SPCL)

- Disciplines et axes supports du projet

- Enseignement de spécialité STL : Biologie-Biochimie-Biotechnologies / SPCL
- ETLV en Anglais
- Histoire et Géographie
- Parcours Education Artistique et Culturelle

- Equipe pédagogique

- Mme Ferreras (Professeur de Biotechnologies)
- Mme Sajas (Professeur d'Anglais et ETLV)
- Mme Garrabos (Professeur d'Histoire-Géographie.)
- Mme Malet (Professeur documentaliste et Référent culture)

- Dates : Du 16 au 21 avril 2023

II/ OBJECTIFS PEDAGOGIQUES DU PROJET : Un projet pluridisciplinaire

1-Axe scientifique et technologique :

<u>Visites</u>	<u>Objectifs</u>
<p>Société Nostics</p> <p>Start-up en Biotechnologies Mise au point de nouvelles nanotechnologies en vue d'établir des diagnostics plus rapides et plus performants (tests instantanés et digitaux).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Découvrir les applications de la recherche diagnostique et donner du sens aux activités technologiques au programme des spécialités. (Immunotechnology/PCR) - Découvrir le parcours d'une <i>Femme en Sciences</i> : Rencontre avec Eva Rennen – fondatrice de Nostics, primée à la journée internationale des femmes en Sciences en 2022.
<p>Société Clear</p> <p>Start-up qui a développé un moniteur de glycémie sophistiqué.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Découvrir le processus ayant permis le développement d'une innovation technologique en santé humaine (Diabetes). - Découvrir le parcours d'une <i>Femme en Sciences</i> : Rencontre avec Madelon Bracke – Co-fondatrice de Clear Titulaire d'un doctorat en biologie cellulaire <p><small>** Ces rencontres avec des femmes scientifiques s'intègrent au projet annuel « A la recherche de... » dont l'objectif est de promouvoir l'égalité filles-garçons dans les métiers scientifiques, projet auquel des élèves de STL se sont engagés.</small></p>

<p>Musée Artis-Micropia</p> <p>Musée entièrement dédié à l'infiniment petit = Microorganismes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Musée très riche pour approfondir nos connaissances sur les microorganismes de tous types : Bactéries, champignons microscopiques, structure et applications.
<p>Fromagerie ou Brasserie (à confirmer)</p> <p>Découverte des biotechnologies appliquées à la production de produit agroalimentaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aborder les processus de fermentations microbiennes à la base de produits agroalimentaires (process et métiers possibles), au programme de l'enseignement de spécialité.

2- Axe historique et géographique

<u>Visites</u>	<u>Objectifs</u>
<p>Visite du centre et des canaux d'Amsterdam : la ceinture des canaux est inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO</p> <p>Découverte du port industriel d'Amsterdam</p> <p>Visite du musée d'Anne Franck</p>	<p>Découvrir le plan d'urbanisme, qui fait d'Amsterdam un modèle d'intelligence urbaine, innovante en matière d'urbanisme et de développement pour faire face à une augmentation importante de la population. Aménagement de nouveaux quartiers : lutte contre la montée des eaux (maison flottante), réhabilitation se sites pollués (phyto-rémediation)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Illustrer les échanges maritimes, avec la visite du port d'Amsterdam, 4eme port européen. - Un musée riche en émotions pour la mémoire des persécutions nazies de la Seconde Guerre Mondiale.

3- Axe culturel

<u>Visites</u>	<u>Objectifs</u>
<p>Promenade dans le centre d'Amsterdam.</p> <p>Visite du musée Van Gogh</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Découvrir, à pied, le patrimoine artistique et architectural de cette ville qui fait une large place aux Beaux-Arts, visibles d'emblée grâce aux nombreux bâtiments pittoresques qu'elle offre au visiteur. <p>Véritable prouesse architecturale, le bâtiment abrite la plus grande collection des chefs-d'œuvre de Van Gogh, un musée consacré à la vie et l'œuvre du peintre.</p>

4- Axe linguistique

<u>Développer les capacités langagières en anglais</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Immersion dans un pays « anglophone » pour développer l'usage de l'anglais. - Les visites à caractère scientifique seront réalisées en anglais (rencontre avec les deux chercheuses par exemple), pour consolider la maitrise du vocabulaire scientifique et technique. <p>Ces rencontres et visites seront préparées dans le cadre de l'ETLV en 1ere et terminale STL.</p>