



Elèves Participants :

Axelle BRIAND
Andréa ERVE-LUCAS
Alwena LE POLLES
Anna LIBSIG
Owen COUTELLER-SALOU
Louise MOLLAT
Clarisse JEGO

Erasmus + : Mobilité de groupe
International School Hilversum
Hilversum, Netherlands
du 23/04/2026 au 27/04/2026

Accompagnateurs : Nathanaël DE LINIERS, Marie LE MERDY

ESTRAN Charles de Foucauld Brest

Accueillis par Monllor PALACIOS, International school Hilversum

Accueil à l’aéroport Schipol d’Amsterdam



Nos élèves se rencontrent pour la première fois, et s’apprêtent à passer leur dimanche après-midi dans leurs familles respectives.

Thématique générale :
L'eau : ressources et défis

Le projet **« L'eau : ressources et défis »** s'inscrit dans une réflexion européenne sur la place centrale de l'eau dans nos sociétés, à la fois comme ressource vitale, moteur économique et enjeu environnemental majeur. À travers une mobilité entre la Bretagne et les Pays-Bas, les élèves seront amenés à comparer deux territoires fortement liés à l'eau, mais confrontés à des problématiques différentes et complémentaires.

Aux **Pays-Bas**, pays façonné par l'eau, le projet s'appuiera sur la gestion des eaux douces et maritimes : lutte contre les inondations, polders, digues, gestion durable des ressources en eau, adaptation au changement climatique et innovations technologiques liées à l'eau.

En **Bretagne**, le point de vue sera principalement maritime et côtier : la mer comme ressource (pêche, conchyliculture, énergies marines renouvelables, tourisme), mais aussi comme espace fragile soumis à de fortes pressions environnementales (montée du niveau de la mer, érosion du littoral, acidification des océans, pollution, perte de biodiversité).
Ce projet vise à donner aux élèves une compréhension concrète et comparative des enjeux liés à l'eau à l'échelle européenne, tout en développant leurs compétences linguistiques, scientifiques, citoyennes et numériques.

Notre programme à HILVERSUM

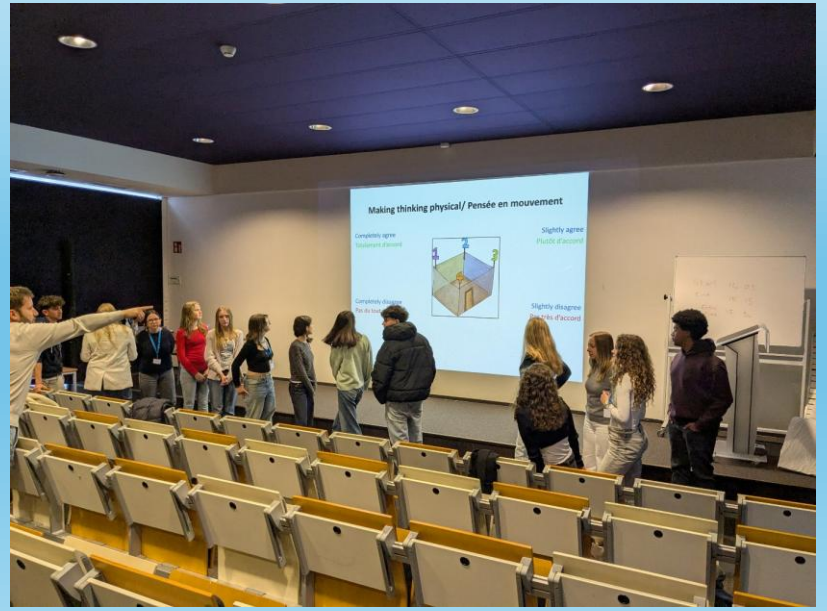
Time	Lundi 23/03	Mardi 24/03	Mercredi 25/03	Jeudi 26/03	Vendredi 27/03
8.30-9.15		Collaborative workshop ***Cartographier les ressources en eau en Europe*** **(comparaison des territoires, usages et enjeux).**	Collaborative workshop **Conception de solutions durables pour l'eau (récupération des eaux de pluie, toits végétalisés, stratégies d'économies d'eau)**		Workshop **Urbanisme et eau** **Etude des solutions néerlandaises (maisons flottantes – villes éponges)**
9.15-10.00	Ouverture officielle / brise-glace et présentation				
10.00 – 10.45	Visite de l'établissement				
	Break	Break	Break	Break	
11.05-11.50	Workshop **Vivre sous le niveau de la mer** **Carte des Pays-Bas (polders – digues - delta)**	Visite du musée d'Openluchtmusem (Arnhem)	1ère présentation de Brest à de jeunes élèves **(only FRENCH students)**	Visite d'Amsterdam	Creative teamwork **Posters, models, or short videos**
11.50-12.35					
	LUNCH		LUNCH		LUNCH
13.15 – 14.00	Visite d'Hilversum **(only FRENCH students)**		2ème présentation de Brest à de jeunes élèves **(only FRENCH students)**		Feedback and Evaluation
14.00-14.45					
14.45-17.15	Workshop **L'eau dans les deux pays** **Chaque groupe présente des problématiques liées à l'eau.**		Cours avec les correspondants		Final (snack and diploma)

La semaine commence en apprenant à se connaître : Ice breaker

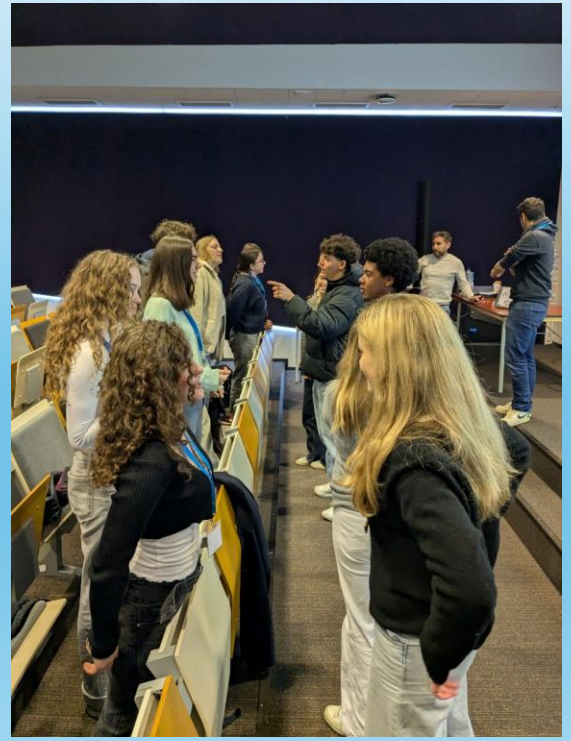


Après un dimanche en famille, activité ice breaker : communiquer en anglais et en savoir plus sur chacun.









.

Vivre sous le niveau de la mer

Workshop : recherche par petits groupes, élaboration d'une affiche sur chaque thème

Elfstedentocht

« Tour des onze villes » est une course d'endurance en patinage de vitesse, en Frise, très populaire au niveau national, dans son genre le plus grand événement mondial.

Les hivers souvent froids des Pays-Bas, avec les canaux et les lacs gelés, ont engendré une Tradition du patin à glace. Quant à la tradition de patinage de vitesse, très forte dans ce pays, elle tire son origine de l'habitude ancestrale des habitants de se déplacer l'hiver sur la glace, mode de transport facile et peu onéreux.



1953

Le raz de marée survenue en 1953 en mer du Nord est une effroyable catastrophe naturelle : plus de 2 500 morts, dont 1 836 aux Pays-Bas.

La catastrophe a suscité la mise en œuvre du plan **delta** : le plus grand ouvrage de défense contre les eaux au monde, réseau renforcé de digues le long de la côte de la mer du Nord.



Les zones inondées en 1953 aux Pays-Bas.

Zuidersee

Le Zuiderzee était connu comme une mer orageuse, qui a souvent conduit à des inondations dans un pays de plus en plus densément peuplé, faisant de nombreuses victimes.

Les Néerlandais lancent donc des travaux, un grand projet de polders. La pièce maîtresse du chantier, préalable à l'assèchement, est la grande digue terminée en 1932.



The swamp dragon

C'est un magnifique exemple de la manière dont les Néerlandais ont, très tôt, utilisé leur maîtrise de l'eau pour transformer leur géographie en arme de guerre.

Exemple de la ville de Bois-le-Duc:

Pendant la **Guerre de Quatre-Vingts Ans** (XVIe - XVIIe siècle), la ville était considérée comme une forteresse absolument imprenable. Elle a gagné le surnom de **"Moerasdraak"** car elle était nichée au milieu de marécages s'étendant sur des kilomètres.

Une défense naturelle : Les marais rendaient l'approche de l'artillerie et des troupes presque impossible.

L'invincibilité : Le "Dragon" semblait dormir paisiblement dans son marais, protégé par la boue et l'eau, défiant quiconque de s'en approcher.

C'est le prince **Frédéric-Henri d'Orange-Nassau** qui a finalement réussi l'exploit de "dompter" le dragon en 1629. Pour y parvenir, il a utilisé une ingénierie hydraulique monumentale :

Il a fait construire une double digue de 40 kilomètres de long.

Il a détourné deux rivières (la Dommel et l'Aa).

Il a utilisé des moulins à cheval pour pomper l'eau des marais.

Une fois le marais asséché, ses troupes ont pu atteindre les murs et la ville a dû capituler.

Fish doorbell

Le **Fish Doorbell** (ou *Visdeurbel* en néerlandais) est une initiative insolite et interactive située à **Utrecht**, aux Pays-Bas.

Chaque printemps, des milliers de poissons migrent vers l'amont pour frayer, mais ils se retrouvent souvent bloqués devant les portes de l'écluse **Weerdsluis :** la ville a installé une caméra sous-marine reliée à un site web.

Le concept est simple et participatif :

Le principe : Les internautes du monde entier peuvent surveiller le flux vidéo en direct.

S'ils voient un poisson attendre devant la porte, ils cliquent sur un bouton numérique : la **"sonnette"**.

L'action : L'éclusier reçoit alors une notification et, lorsqu'un nombre suffisant de poissons est accumulé, il ouvre manuellement l'écluse pour les laisser passer.

Le succès : Ce projet, qui mêle écologie urbaine et engagement citoyen, est devenu un phénomène viral, attirant des millions de clics chaque année et permettant de collecter des données précieuses sur la biodiversité des canaux néerlandais.



https://visdeurbel.nl/en/

American crayfish

Aux Pays-Bas, l'**écrevisse américaine** est passée du statut d'intruse exotique à celui de véritable fléau national pour la gestion des eaux. Particulièrement à l'aise dans le réseau dense de canaux néerlandais, elle pose un problème de sécurité civile unique : en creusant des galeries profondes (jusqu'à un mètre) dans les berges, elle fragilise la structure des **digues et des remblais**, ce qui est critique pour un pays luttant contre l'immersion. Sa prolifération est telle qu'il n'est pas rare, lors de nuits humides, de voir des colonies entières migrer à pied sur les **pistes cyclables** pour rejoindre de nouveaux bassins.



L’eau aux Pays-Bas, ses menaces et ses forces

Visite guidée de l’Openlucht muséum (Arnhem)







Guide de l’empreinte hydrique des aliments

La manière et le lieu de production de vos aliments, qu'ils soient issus de l'agriculture pluviale ou irriguée, et la quantité de pollution qu'ils engendrent, déterminent si l'empreinte hydrique est faible (**S**), moyenne (**M**) ou importante (**L**).

RECHERCHE: | TRIER PAR EMPREINTE | CATÉGORIE | RÉINITIALISER



Chocolat

(Portion : 113 g)

516 gallons par portion
1953 litres par portion

APPRENDRE ENCORE PLUS



Amandes

(Portion : 113 g)

483 gallons par portion
1828 litres par portion

APPRENDRE ENCORE PLUS



Bœuf

(Portion : 113 g)

463 gallons par portion
1753 litres par portion

APPRENDRE ENCORE PLUS



noix de cajou

(Portion : 113 g)

427 gallons par portion
1616 litres par portion

APPRENDRE ENCORE PLUS

Workshop pour s’alimenter sans épuiser nos ressources en eau

watercalculator.org

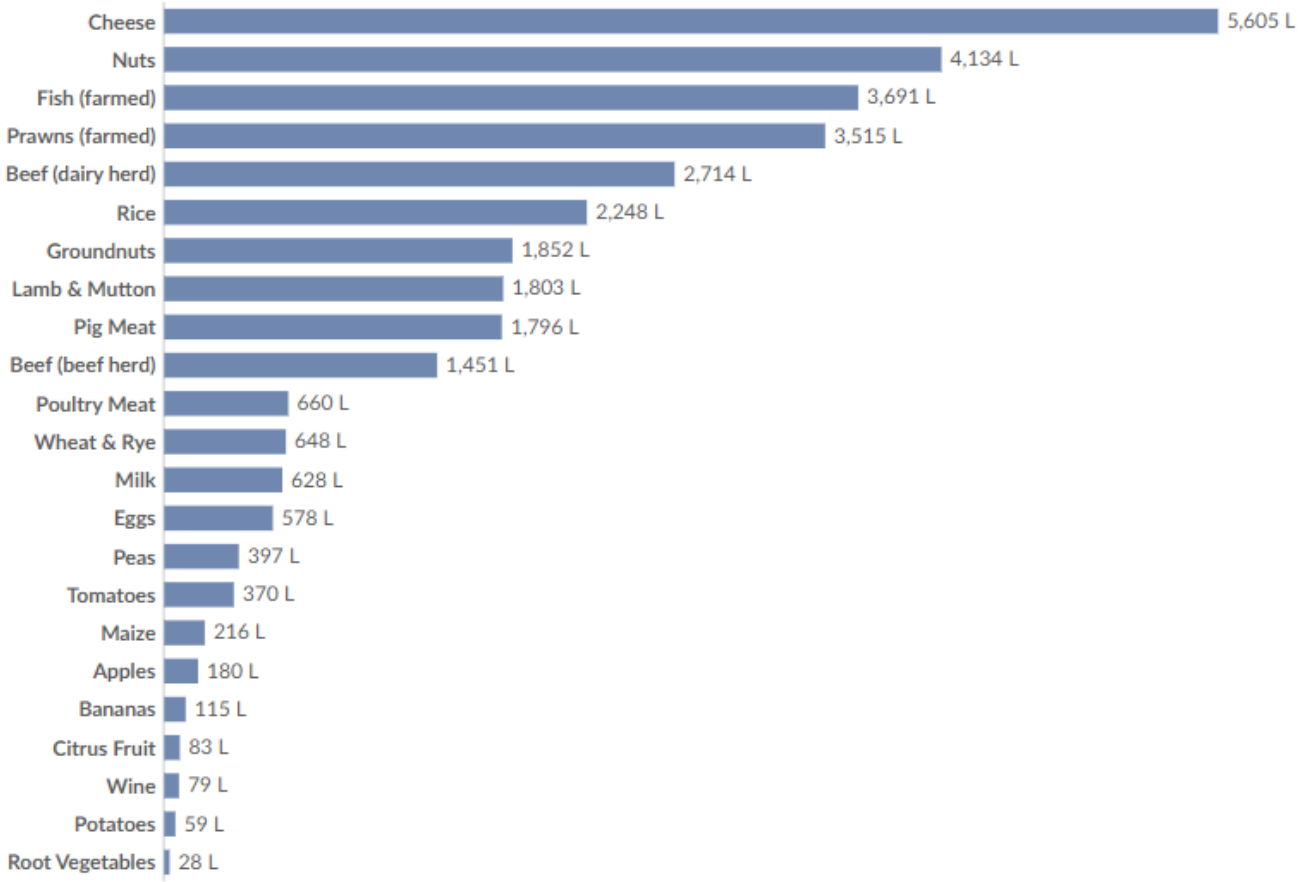
Recherche de données

Prélèvements d'eau douce par kilogramme de produit alimentaire

Our World in Data

Les prélèvements d'eau douce sont mesurés en litres par kilogramme de produit alimentaire.

Tableau | Graphique



Source des données : Joseph Poore et Thomas Nemecek (2018).– En savoir plus sur ces données

OurWorldinData.org/impacts-environnementaux-de-l'alimentation | CC BY

En rapport: FAQ : Données sur les impacts environnementaux de l'alimentation

Tenir compte des données précédentes, faire ses courses et préparer un brunch avec des aliments ayant consommé peu d’eau à leur production.

Consommer une alimentation durable…

















Déguster…







...visite au fil de l’eau.

Les canaux d’Amsterdam





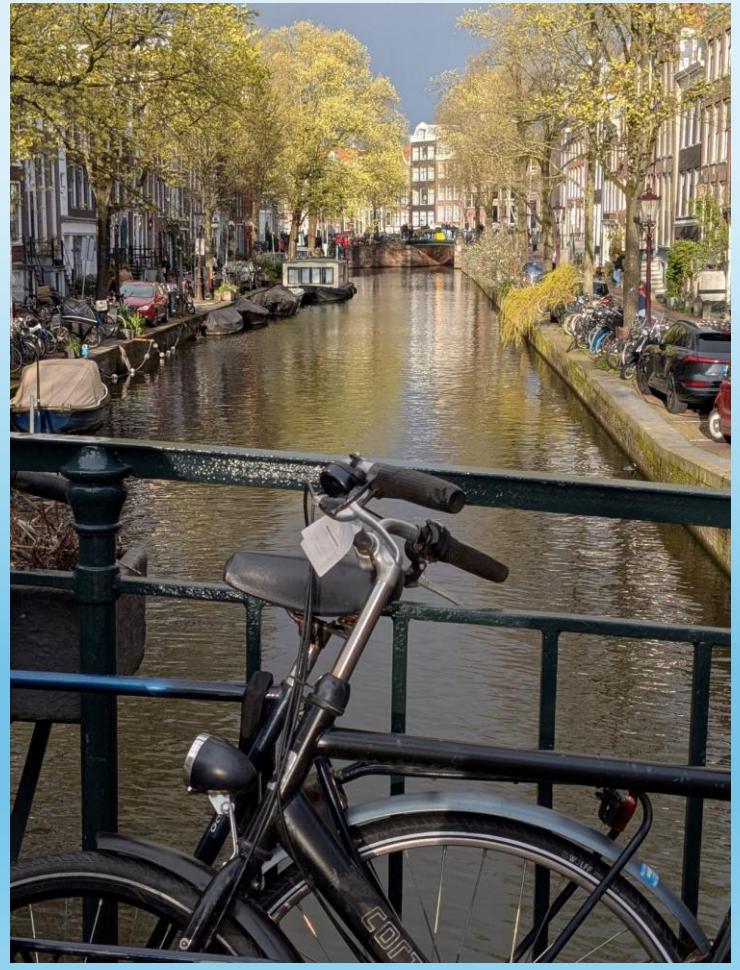


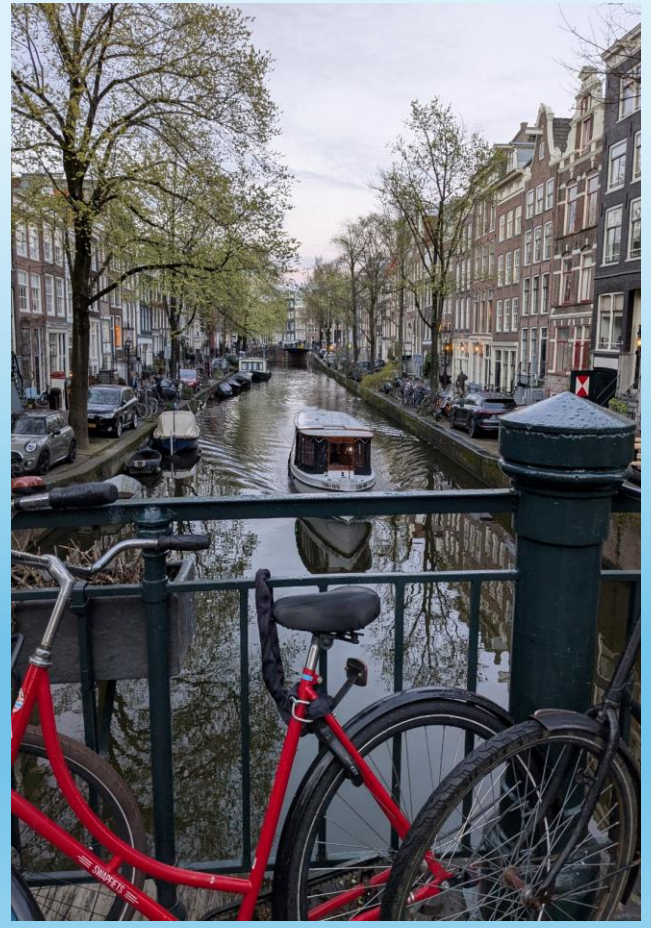

Venise du Nord

L'Amstel (du vieux néerlandais Aemestelle, signifie « Zone aquatique ») est le fleuve canalisé néerlandais du sud-est de la province de Hollande-Septentrionale. Il donne, entre autres et en partie, son nom à la ville d'Amsterdam (anciennement Amstelredam soit « Digue sur l'Amstel »)

La naissance d'Amsterdam comme ville cycliste

À la fin des années 1970 et dans les années 1980, de vastes réseaux de pistes cyclables ont été aménagés, des zones piétonnes ont été créées et des mesures d'apaisement de la circulation ont été mises en œuvre . Le gouvernement a activement promu le vélo comme un mode de transport abordable, sain et écologique.







Bilan de la mobilité

Une découverte très riche des défis liés à l'eau aux Pays-Bas, situé en-dessous du niveau de la mer

Une entente constructive et enthousiaste entre élèves, des échanges riches, des moments conviviaux et joyeux.

Des progrès linguistiques pour communiquer







Clarisse

J’ai souhaité faire un Erasmus avant de partir en études supérieures car je voulais vivre une première expérience à l’étranger de manière plus autonome. Ce voyage m’a permis de gagner en indépendance, notamment en apprenant à me débrouiller seule dans un environnement où les gens ne parlent pas forcément la même langue. C’était aussi une opportunité d’améliorer mon anglais, surtout à l’oral et en compréhension. J’avais déjà visité les Pays-Bas auparavant et ce pays m’avait beaucoup plu, donc j’étais curieuse de découvrir cette fois-ci la vie là-bas en tant qu’étudiante.

Le séjour s’est très bien passé. J’ai pu découvrir le pays d’une manière différente de mes précédents voyages en famille. Le fait d’être en Erasmus m’a permis de voir le quotidien des étudiants, leur manière de travailler, et leur mode de vie. J’ai aussi rencontré de nouvelles personnes, ce qui m’a obligée à communiquer en anglais et à m’adapter à d’autres façons de penser. Cette expérience était donc plus immersive et beaucoup plus enrichissante qu’un simple voyage touristique.

Sur le plan personnel, ce séjour m’a beaucoup apporté. J’ai gagné en autonomie et en confiance en moi, car j’ai dû prendre des initiatives et m’adapter à des situations nouvelles. J’ai également appris à m’ouvrir davantage aux autres, même lorsqu’il y a une barrière de langue. Cela m’a permis de mieux comprendre différentes cultures et de relativiser certaines habitudes. Cette expérience m’a fait évoluer, car je me sens aujourd’hui plus capable de voyager seule et de m’intégrer dans un nouvel environnement.

Axelle

J’ai souhaité faire cet échange car je voulais découvrir les Pays-Bas et leur culture. De plus la thématique était très intéressante car c’est une problématique qui nous touche tous.

Le voyage s’est très bien passé. Je me suis très bien entendue avec ma correspondante et sa famille qui sont très gentils et qui m’ont fait découvrir la culture locale.

Cet échange m’a permis d’apprendre à mieux me connaître et aussi apprendre à connaître une personne qui nous était totalement étrangère ainsi que son entourage en une semaine. Ce voyage aux Pays Bas a aussi été l’occasion d‘apprendre à s’adapter à un nouvel environnement et de nouvelles personnes très rapidement. Pour finir ce fut aussi l’occasion d’apprendre à respecter les cultures de chacun de nos correspondants.

Andrea :

J’ai souhaité faire cet échange pour différentes raisons mais mon motif principal était quand même de pouvoir être chez une correspondante et vivre la vie d’une locale. En effet, notre quotidien est complètement différent et pouvoir partager le sien et découvrir sa culture est incroyable. Et bien évidemment, juste le simple fait de pouvoir échanger en anglais avec d’autre personne de mon âge est déjà une raison à part entière. Mais j’ai aussi souhaité partir pour pouvoir en apprendre plus grâce à la thématique du voyage. Par exemple, maintenant, je sais que même ma nourriture à un impact énorme sur le réchauffement climatique,

De tous les échanges que je pu faire, celui-ci était de loin le meilleur. Pour commencer, ma famille était incroyable : ils étaient attentionnés, ils m’incluaient dans leurs activités et leurs conversations etc.. je me suis sentie totalement à l’aise avec eux, presque comme si j'étais devenu un membre de la famille. Ensuite, l'ambiance entre tous les correspondants était superbe. On se retrouvait ensemble après les cours et ces balades à vélo tous ensemble étaient incroyables. Tout le monde s'entendait plutôt bien (même si vers la fin, on distinguait deux groupes distincts). Et enfin, l'aspect "découverte" du voyage était très intéressante que ce soit par rapport à l’histoire du pays, notre quotidien, les différents mesures prises au fur et à mesure des années etc..

Au début, j’étais assez anxieuse. L'idée que cet échange finisse mal me faisait un peu peur. Mais en fin de compte, dès les premières minutes, j'ai su que ça allait être incroyable. Tout ça pour dire que, sur le plan social, je partirais moins pessimiste lors de mes futurs voyages et pour quelconque rencontre en générale. Et pour ce qui est de la thématique, comme j’ai pu l'évoquer plus haut, j'ai découvert d'autre manières d'économiser de l'eau et surtout de faire plus attention. En plus, j'ai pu élargir ma culture générale sur la consommation d'eau dans le monde.

Alwena :

Tout d’abord j’ai choisi de faire la mobilité de groupe aux pays bas pour découvrir une nouvelle culture et pour améliorer mon anglais et en effet cela m’a apporté beaucoup de choses car étant dans un lycée international là-bas on a pu découvrir des élèves venant du monde entier et la langue parlée la bas est l’anglais donc j’ai vraiment trouvé que j’ai progressé. Donc pour moi ce voyage s’est très bien passé, ma correspondante ainsi que sa famille étaient tellement accueillants et je trouve que les duos de correspondants ont été très bien fait ! Personnellement j’ai eu autant de découvertes sociales (la culture, la mentalité de jeunes des pays bas qu’on a pu voir en passant nos soirées avec, en se déplaçant tout le temps en vélo qui est leur moyen de transport principale) que scientifiques (on a appris beaucoup de choses sur le fonctionnement des pays bas par rapport à l’eau, qui est pour les néerlandais autant un allié qu’un danger, lors de la visite du musée d’extérieur.)
Donc merci beaucoup de nous avoir permis de faire ce voyage tellement enrichissant.

Louise :

J'ai souhaité faire ce voyage parce que ma sœur est allée à Amsterdam il y a quelques années et elle avait beaucoup aimé.

J'ai adoré ce voyage ! J'ai beaucoup aimé découvrir un autre fonctionnement au niveau de la sécurité et de la liberté des jeunes qui est beaucoup mieux qu'en France. La famille de ma correspondante et ma correspondante étaient très sympas et accueillants, elle veut énormément s'améliorer en français et elle parle déjà très bien français puisque sa mère est à moitié française et à moitié hollandaise. J'ai rencontré énormément de gens qui n'étaient pas forcément dans l'échange et je garde contact avec eux sur les réseaux sociaux.



Merci pour votre accueil si chaleureux et ce séjour si instructif.

Merci à vous, collègues de International school Hilversum :

Monnlor Palacios,

Johanna et Laetitia



Merci aux jeunes qui ont su faire de ce séjour un moment de rencontres inoubliables.

A très vite à Brest pour de nouvelles aventures !