





Le lycée Louis Armand a participé à un projet sur le blob en coopération avec l'ISS, Thomas Pesquet et la chercheuse Audrey Dussutour.

Nous voulions connaître les effets de la micro-pesanteur sur le blob en comparant nos résultats d'expériences avec ceux de Thomas Pesquet.

Au lycée nous avons reçu des échantillons de blob, mais qu'est ce que le blob ?

## LE BLOB: Ni plante, ni animal, ni champignon

Le blob est un etre unicellulaire, sans cerveau ressemblant à un chou-fleur. Il n'a pas la capacité de réfléchir cependant il peut transmettre ses "connaissances" en fusionnant avec d'autres blobs.

Il tient son nom d'un film sortie en 1958, "The Blob".

Cet organisme est actuellement étudié à bord de l'ISS par Thomas Pesquet et ses collègues.

Il vit naturellement dans des milieux frais et humides, principalement en foret. Il est capable de se déplacer à l cm/h.

1203, c'est le nombre d'années qu'il mettrait à envahir tout Paris.



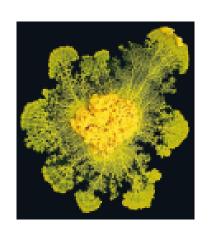
**Novish Marrast** 

### De quoi se nourrit-il?

Le blob peut ingurgiter des bactéries, se délecte de champignons et en laboratoire, raffole des flocons d'avoine!







### <u>Le blob est-il</u> <u>dangereux ?</u>

NON! Le blob est inoffensif et même très important pour son environnement naturel!

# Combien peut-il mesurer?

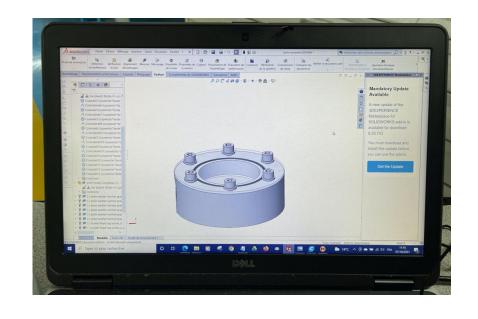
Au début de sa vie il est microscopique, mais il grandit très vite et devient facilement visible à l'œil nu. Dans les laboratoires, sa taille a pu atteindre dix mètres carrés.

Ylia et Matéo

### Expériences au lycée:

A l'aide de M.Dansin, nous avons fabriqué 2 boîtes similaires à celles utilisées par T. Pesquet dans l'espace. Ces boîtes ont été conçues à l'aide d'une imprimante 3D et d'une machine à découpage laser au laboratoire « Fablab »du lycée.

Nous avons ensuite placé nos deux blobs, préalablement découpés et stérilisés, dans ces deux boîtes (une vide et une ayant 4 flocons d'avoine placés aux 4 points cardinaux) puis nous les avons réhydratés afin qu'ils reprennent leur croissance.



Nous avons ensuite laissé ces boîtes dans un carton afin de protéger le blob de la lumière. L'expérience durera en tout 1 semaine, elle sera filmée par un téléphone qui prendra une photo toutes les 10 minutes afin d'observer l'évolution de notre blob. Nous placerons aussi des capteurs de température et d'humidité pour faire en sorte d'avoir des conditions similaires à celles dans l'ISS. Si l'expérience se déroule bien ,nos résultats seront analysés, publiés et pris en compte par Audrey Dussutour et son équipe de recherche sur le Blob.



Peut-être le début d'une carrière de biologiste pour certains ?

#### OBSERVATIONS, HYPOTHESES ET CONCLUSIONS

Les différences entre ces deux expériences sont :

développés davantage.

En pesanteur, le blob est seulement allé vers un seul flocon.

En apesanteur, il est allé vers tous les flocons en utilisant différents types de réseaux

En pesanteur, le blob ne bouge pas quand il n'y a pas de flocons.

Or en apesanteur, le blob va chercher de la nourriture même quand il n'y en a pas

En résumé, le blob s'est davantage développé en apesanteur qu'en pesanteur.

On ne peut pas former de conclusions hâtives car certains blobs ne se sont pas réveillés! Donc on n'a pas pu les étudier!

Pour finir avec mon camarade on a aimé étudier un nouvel organisme qui nous était inconnu. On a aimé travailler en relation avec un astronaute français de grand nom comme <u>Thomas Pesquet.</u>
Pour notre culture scientifique c'était d'une grande aide pour travailler sur ce projet. Néanmoins, forcément on était attristé de ne pas avoir pu étudier l'ensemble des blobs et qu'ils ne se soient pas

Nils Roche-Monaque Mathieu Villette



Jour 1 photo 1 en pesanteur

Jour 5 photo 222 en pesanteur



Jour 1 en apesanteur

TEMPS 08:30

Pour plus d'infos, n'hésitez pas à consulter la page publique facebook créée par le CNES, dédiée au blob et intitulée « élève ton blob, la mission éducative du projet Alpha »

Vous pourrez observer les résultats dans l'espace, tous ceux obtenus par les établissement partenaires, et bien d'autres encore.

Ci joint le lien:

https://www.facebook.com/groups/eleve.ton.blob/permalink/1114536579073121/