

<https://ronsard.etab.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article1294>



Journal du blob des 5eA

- Espace Pédagogique - Sciences -

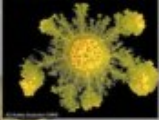
Date de mise en ligne : samedi 16 octobre 2021

Copyright © Collège Pierre de Ronsard Mornant - Tous droits réservés



Mission Alpha avec Thomas Pesquet .

Notre collège a été sélectionné pour vivre une aventure scientifique inédite !
Les élèves de 5ème A vont réveiller leur blob cette semaine, pour lancer ensuite l'expérience en lien avec l' ISS du 11 au 17 Octobre



The poster features a collage of images related to space and science. At the top, there are three circular icons: a globe, a clock-like diagram, and a space station. Below these is the title 'Mission Alpha avec Thomas Pesquet'. The main text describes the school's selection for a unique scientific adventure, where 5th-grade students will 'wake up' their blob this week to launch an experiment linked to the ISS from October 11 to 17. The poster includes the CNRS logo, a yellow blob illustration, and a photo of astronaut Thomas Pesquet in his space suit.

Lundi 20 septembre 2021

Reveil des blobs



3 sclérotes de blob, fournis par le laboratoire d'Audrey Dussutour (cnrs de toulouse), ont été placés en culture par les élèves de 5ème A.

Les élèves ont appris à manipuler en respectant les conditions d'hygiène, comme dans un laboratoire, manipuler avec des pinces, désinfecter..., suivre les étapes du protocole.



Début de la mise en culture à 10H10

1. Transfère de la sclérote sur la gélose :



2. Dépôts des flocons d'avoine pour nourrir le blob :



3. 3 sclérotés ont été ensuite placés à l'obscurité :



4. Premiers résultats au bout de 8h :



Maintenant début de l'exploration et des aventures au collège...



Mardi 21 de 10H20 à 10H45,

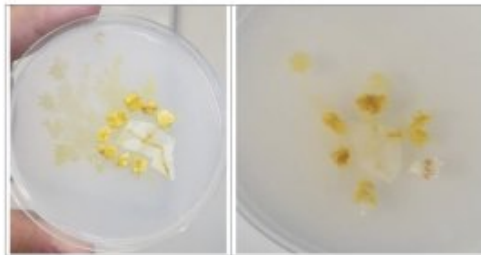
Clovis, Khelyssa et Lucile sont venus constater le développement des trois blobs, mis en culture depuis 24H, à l'obscurité et à 23 degrés Celsius.



Ils leur ont donc apporté les premiers soins, comme :

- le changement de gélose pour l'un,
- le retrait délicat du papier filtre support du sclérote initial pour l'autre
- et le changement de flocon pour le troisième, car il n'avait pas quitté son support de départ.

Avant intervention :



Après :



A bientôt pour la suite de l'élevage, puis des expérimentations....



Blobesquement.

On vous explique tout ...

#ELEVE TON BLOB !

Une expérience scientifique inédite du lundi 11 octobre au vendredi 15 octobre 2021

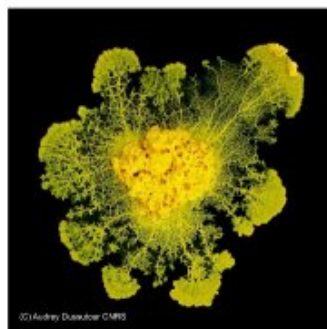
C'est quoi cette expérience?



© David Villa Schenckel / CNRS / CREA

Elle, c'est Audrey Dussutour. Elle est directrice de recherche au CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique). C'est une scientifique française spécialiste des Blobs mais aussi des fourmis !

Elle travaille à Toulouse à 698 kms de Gonesse.



© Audrey Dussutour CNRS

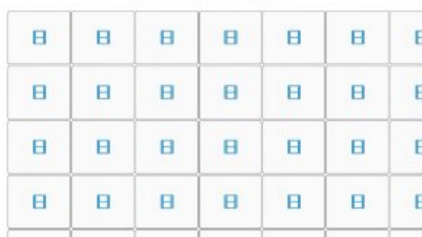


Lui, c'est Thomas Pesquet, un astronaute français de l'Agence spatiale européenne. En ce moment il travaille dans l'Espace à bord de l'ISS (la station spatiale internationale) à 400 kms de chez nous.



Le vendredi 23 avril 2021, Thomas Pesquet est parti avec 3 autres astronautes à bord de la fusée Falcon 9 de Space X pour sa deuxième mission sur l'ISS: la mission Alpha.

C'est quoi l'ISS ?



La France vue de l'ISS
© Thomas Pesquet

C'est quoi un Blob ?



Ce n'est ni un animal, ni une plante, ni un champignon.

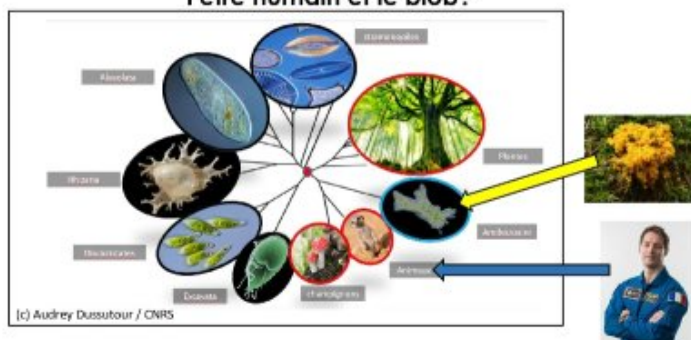
C'est un organisme vivant, composé d'une seule cellule.

Il n'a pas de cerveau, et pourtant, il est malin et capable de faire plein de choses ...

C'est un organisme vivant au fin fond des forêts, sous des souches d'arbres, des feuilles mortes...



Dans cet arbre de vie du vivant, où se trouve l'être humain et le blob?



[c] Audrey Dussutour / CNRS

ETAPE du PROTOCOLE EXPLOITATION

Matériel	Boîte à crayons	Ciseaux	Colle	Boîte à crayons	Ciseaux	Thermomètre	Thermomètre
Boîte à crayons	Boîte à crayons	Boîte à crayons	Boîte à crayons	Boîte à crayons	Boîte à crayons	Boîte à crayons	Boîte à crayons

ETAPE 1 : préparation du papier filtre

- 1- REALISEZ 1 cercle de 8 cm de diamètre avec 1 corpeas (soit 2,5cm de rayon)
 - Prenez la règle, mesurez un écartement de 2,5 cm avec le compas
 - Placez la pointe du compas sur le papier filtre
 - Tournez le corpeas (photo A)
- 2- DECOUPEZ le cercle (photo B)
- 3- FAITES une croix au crayon à papier au centre du cercle (là où il y avait la pointe du compas) (photo C)
- 4- FAITES 4 croix à 2 cm du centre (image D)

ETAPE 2 : préparation du blob

- 5- DECOUPEZ un carré d'environ 5cm du blob (photo E)
- 6- MESUREZ et notez précisément la taille du blob

ETAPE 3 : Mise en place de l'expérience

- 7- IDENTIFIEZ la boîte : CLASSE / n°
- 8- PLACEZ le papier filtre dans la boîte de pétri (photo F)
- 9- POSITIONNEZ le blob au centre du papier (au niveau de la croix au crayon à papier) (photo G) et 1 flacon d'eau sur chacune des 4 croix
- 10- METTEZ 0,5mL d'eau à l'aide de la seringue (photo G)
- 11- PLACEZ le blob et le thermomètre-hygromètre dans la boîte
- 12- REMPLISSEZ le fiche de suivi du blob-Protocole exploitation

Classification

1- Règne: ANIMAL



2- Classe : mammifères



5000 espèces ...

[c] Audrey Dussutour / CNRS

Classification

1- Règne: AMOEBOZOA



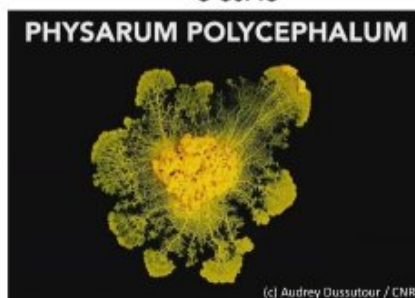
2- Classe : MYXOMYCETES



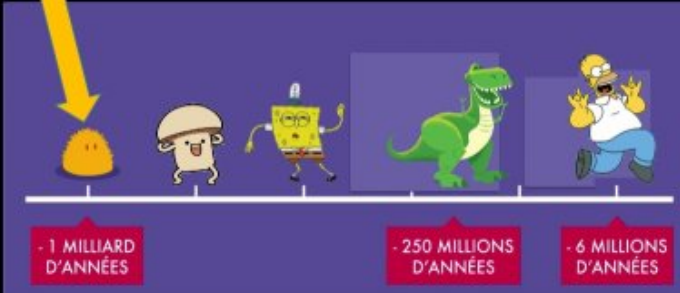
Plus de 1000 espèces ... connues

(c) Audrey Dussutour / CNRS

L'espèce que vous allez observer dans votre classe
c'est le



Quel âge à t-il ?

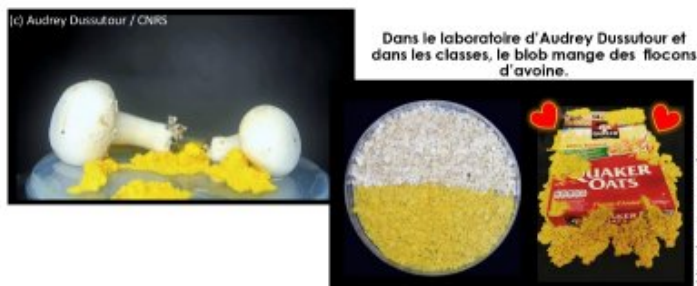


- 1 MILLIARD D'ANNÉES - 250 MILLIONS D'ANNÉES - 6 MILLIONS D'ANNÉES

(c) Audrey Dussutour / CNRS

Que mange le blob ?

Dans la nature le blob mange des bactéries
mais surtout il adore les champignons.



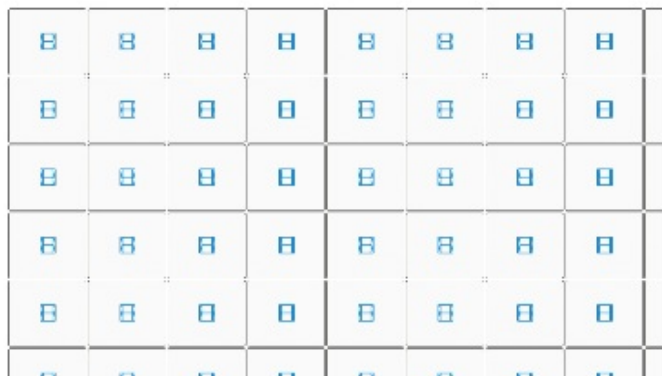
C'est quoi cette expérience scientifique ?

En collaboration avec le **CNRS**, le Centre national d'études spatiales (**CNES**) ont proposé aux élèves du CE2 jusqu'au lycée de faire des expériences avec cette créature nommée « Blob ».

L'astronaute **Thomas Pesquet** va réaliser les mêmes expériences à bord de la station spatiale internationale.

4 500 écoles et plus de 400 000 élèves participent à cette expérience incroyable !





La classe de 5A va participer à cette
expérience scientifique:

Lundi 11 Octobre 2021,
et voulait la partager avec vous !





Mission en cours...

Protocole
exploration



Protocole
exploitation





Mission Blob-Terre

Projet « BLOB-SS & BLOB-Terre »

Pour quoi ? Le projet BLOB-SS étudie les effets d'un vel spatial sur le comportement du blob, en particulier les effets de la gravité et des rayonnements cosmiques. Sur Terre, les élèves reproduisent le même projet afin de comparer leurs observations à celles de Thomas Pequet.

Comment ? Mise en œuvre de 2 protocoles scientifiques qui ont été réalisés par Anthony Desautour : **Exploration et Exploitation.**

Par qui ? Par Thomas Pequet et par des milliers d'élèves sur Terre.

Quand ? Octobre 2021, durant 7 jours.

Dans les starting blob !

Cette fois, c'est parti ! Tu as la photo de documents, tu des vidéos sur le blob, fait des essais, écrit tes questions et tes idées, réalise des schémas d'observations, émis des hypothèses... tu es donc prestige incroyable sur Phoenix observateurs.

Protocole 1, Exploration

Objectif : Observer la **morphogenèse** du blob lorsqu'il explore un environnement uniforme.

1. Prépare le blob en phase de dormance en le plaçant au centre d'une boîte de Petri sur du papier filtre.
2. Réveille le **scélérote** en l'humidifiant.
3. Installe le scélérote et la boîte de Petri à l'abri de la lumière.
4. Observe et compare les photos prises en classe avec celles prises dans l'ISS.
5. Rédige et illustre les compte-rendu dans la fiche de suivi du Protocole 1.

ETAPE du — PROTOCOLE EXPLORATION —

Matériel	Boîte de Petri	Ciseaux	Règle	Boîte de papier	Boîte de verre	Boîte de papier	Boîte de verre	Thermomètre	Boîte de verre
ETAPE 1 : Préparation du papier filtre (photo D)	1- REALISEZ 1 cercle de 5 cm de diamètre avec 1 compas (soit 2,5 cm de rayon)								
Prenez la règle, mesurez un écartement de 2,5 cm avec le compas									
Placez le point du compas sur le papier filtre									
Tournez le compas (photo A)									
2- DECOUPEZ le cercle (photo B)									
3- FAITES une croix au rayon à papier au centre du cercle (à 2,5 cm du centre du compas) (photo C)									
ETAPE 2 : Préparation du blob	4- DECOUPEZ un cercle d'environ 5 cm du blob (photo E)								
5- MESUREZ et notez précisément la taille du blob									
ETAPE 3 : Mise en place de l'expérience	6- IDENTIFIEZ la boîte : CLASSE / n°								
7- PLACEZ le papier filtre dans la boîte de verre (photo F)									
8- POSITIONNEZ le blob au centre du papier (au niveau de la croix au crayon à papier) (photo G)									
9- METTEZ 5 ml d'eau à l'aide de la seringue (photo H)									
10- PLACEZ le blob et le thermomètre-hygromètre dans la boîte									
11- REMPLISSEZ la fiche de suivi du blob—Protocole exploration									

L'aventure BLOB-TERRE s'ouvre à toi !



Zoom sur la BLOB-BOX

C'est une boîte **hermétique** créée spécialement pour le blob dans l'espace. Le blob et sa nourriture, sont collés à l'intérieur, car il ne faudrait pas qu'ils flottent dans leur boîte en raison des effets de l'**apesanteur**.

Merci à Audrey Dussutour (ISS) pour les illustrations et photos utilisées avec son aimable autorisation.

Protocole 2, Exploitation

Objectif : Observer la **morphogenèse** du réseau construit par le blob pour **connecter** les 4 sources de nourriture.

1. Prépare le blob en phase de dormance en le plaçant au centre d'une boîte de Petri sur du papier filtre, entouré de 4 flocons d'avoine posés à **équidistance** du blob.
2. Périmètre la sclérote en l'humidifiant.
3. Installe la sclérote, la nourriture et la boîte de Petri à l'abri de la lumière.
4. Observe & Compare les photos prises en classe avec celles prises dans l'ISS.
5. Rédige & illustre tes compte-rendus dans ta fiche de suivi du Protocole 2.
6. Communique tes résultats et tes observations pour les 2 protocoles.

Les deux boîtes seront filmées en moyenne 8h par jour pour comprendre comment le blob se comporte et explore son milieu, en absence de nourriture ou avec des sources de nourriture localisée.



Notre blobbox, où les expériences vont rester 5 jours.

Voilà nos préparations de lundi 11 Octobre:



Boîtes identiques à celle de thomas pesquet dans l'espace. Les notres ont été réalisées par Monsieur Sauzet, avec l'imprimante 3D du collège



Toute la semaine :

- Prendre des photos de l'évolution du Blob. Nous pourrons comme ça comparer votre Blob avec ceux des autres classes du projet et avec ceux présents dans l'ISS.

Pour les curieux : les résultats obtenus dans l'ISS seront en ligne toute la semaine
<https://missionalpha.cnes.fr/fr/elevetonblob-resultats-iss>



Comme dirait Audrey Dussutour « A vos starting Blob » !



