

## VADEMECUM PROFESSEUR MISE EN ŒUVRE DE L'AVENTURE BLOB

### Séance 1 : Lancement

#### Voir fichier Quiz 1 démarche scientifique

Une note personnelle sur 5 points peut être attribuée à ce test en ligne à faire à la maison afin de valoriser l'investissement dans le projet de recherche.

---

### Séance 2 : Je cible mon thème de recherche

#### Voir fichier Quiz 2 mes connaissances sur le blob

Une note personnelle sur 5 points peut être attribuée à ce test en ligne à faire à la maison afin de valoriser l'investissement dans le projet de recherche.

---

### Séances 3 et 4 : Je définis ma problématique et établis mon protocole

#### Compétences travaillées

- S'approprier une problématique, identifier les connaissances associées et rechercher l'information utile
- Organiser son travail dans le cadre d'une démarche de projet scientifique

Une note de groupe sur 10 points peut être attribuée à ce travail qui scelle le départ du projet par équipes.

#### Critères de réussite du travail posté sur l'espace collaboratif : bonus note (10 points)

- Fiche de compte-rendu soignée et bien présentée
- Problématique clairement formulée et motivante
- Description précise des expériences menées
- Proposition d'expériences réalisables au laboratoire (matériel adéquat, cohérence du projet, respect des règles de sécurité)

#### Concernant la culture du blob, vous trouverez sur les liens suivants des indications sur les conditions à respecter et des idées d'expérimentations :

- Comment élever un blob :

<https://www.youtube.com/watch?v=uyVVknT0gpY>

- Expériences sur le blob :

<https://www.youtube.com/watch?v=zoaz84JNm5Q>

C'est assez simple, peu couteux en matériel, les seuls points de vigilance sont les suivants :

- ✓ Absolu besoin de contrôle quotidien de contrôle des boites de culture pour éviter les infections et les débordements
- ✓ Une rigueur quand à l'hygiène et l'on doit posséder un congélateur pour pouvoir arrêter les cultures
- ✓ Cela demande disponibilité et organisation pour établir les rendez-vous avec les élèves pour qu'ils viennent contrôler leurs boites et relever leurs résultats
- ✓ On ne peut pas laisser les cultures pendant les vacances et tout juste un week-end sans contrôle. Bien penser à conscrire les cultures dans un endroit fermé et hermétique du laboratoire (pour éviter l'envahissement)
- ✓ Ne pas laisser les élèves prendre en charge leurs culture chez eux

---

### Séances 5 et 6 : Je mets en œuvre mon protocole expérimental et collecte mes données

#### **Compétences travaillées :**

- Respecter un protocole et la sécurité au laboratoire
- Organiser son travail dans le cadre d'une démarche de projet scientifique

Une note de groupe sur 5 points peut être attribuée à ce travail qui évalue à la fois le travail en laboratoire et l'investissement dans la collecte des résultats.

#### **Critères de réussite du travail posté sur l'espace collaboratif : bonus note (5points)**

- Manipulations réalisées avec soin dans le respect du protocole
- Les conditions de sécurité sont respectée et le poste de travail est correctement rangé
- Les rendez-vous pris ont été honorés et efficaces

---

### Séances 7 et 8 : J'exploite mes résultats et les mets en forme en vue de la publication

#### **Compétences travaillées :**

- Identifier et analyser le caractère scientifique d'une argumentation
- Organiser son travail dans le cadre d'une démarche de projet scientifique

**Fiche méthode de présentation des résultats** : document à construire avec les élèves (peut-être en séance de classe entière) sous forme de carte mentale, to do list, short ou sketchnote selon le profil de la classe.

**Voir exemple fiche de méthode « mon projet »**

On peut envisager un **bonus note de 5 points** par équipe évaluant le sérieux de l'écoute et des commentaires portés à l'autre équipe. Pour l'évaluer, distribuer la fiche barème des critères d'évaluation à chaque équipe avec une partie commentaire (points forts/points à éclaircir). Cette fiche pourra être ramassée et notée par le professeur.

---

## Séances 11 et 12 : Je participe au congrès scientifique

### **Compétences travaillées :**

- Identifier et analyser le caractère scientifique d'une argumentation
- S'exprimer à l'oral (petit exercice en vue du grand oral : lire à minima ses notes et seulement quelques slides de présentation selon le niveau de la classe)

### **Critères de réussite de la présentation orale :**

- Chaque membre du groupe a pris la parole, la parole est répartie de façon équilibrée
- Les notes sont peu lues, le ton est rythmé non monotone, les membres du groupe ont su capter l'attention de l'auditoire et portent efficacement leur projet
- Bonne gestuelle, tenue propice à la communication
- La présentation répond aux critères de l'argumentation scientifique attendue : une problématique est formulée, les résultats sont bien présentés à l'oral et une réponse adaptée et scientifiquement juste est exposée
- Les membres du groupes sont capables d'apporter une réponse claire et juste aux questions éventuelles posées par leurs pairs

### **Critères de réussite de la publication scientifique à porter sur la fiche barème à votre**

**convenance** : découlent du travail de la fiche méthode avec les axes principaux suivants :

- Communication des résultats sous forme de tableaux, vidéo, graphe, photo annotée, texte permettant l'interprétation
- Interprétation rigoureuse des résultats
- Syntaxe et orthographe correctes, phrases simples, courtes et claires
- Une réponse est apportée à la problématique
- Critique du résultat, des conditions expérimentales ou ouverture vers un nouvel axe de recherche
- Temps imparti respecté et rôles distribués de façon équitable