

Mon projet de recherche scientifique

Feuille de route

Séance 1 : Lancement de l'aventure



- Avant de commencer, je vérifie mes connaissances sur la méthode de la recherche scientifique

- Je découvre les étapes du projet

📺 [Rappel de la méthodologie](#)

📺 [Les étapes de la recherche - L'état de l'art](#)

[Les étapes de la recherche - Cibler son thème de recherche](#)

	Je visionne ces 3 supports et je remplis le questionnaire en ligne évaluant la lecture et la compréhension de ces vidéos	
TRAVAIL à FAIRE		POINTS

Séance 2 : Je cible mon thème de recherche

- Je découvre le matériel expérimental et le travail des chercheurs par les publications

@ [Le blob et la démarche scientifique](#)

@ [Les conditions de culture du blob](#)



📺 [Présentation par Audrey Dussutur : le blob, la cellule qui apprend](#)

📺 [La cristallographie, une clé pour comprendre la matière](#)

📺 [Expériences menées sur la fabrication des cristaux](#)

@ [Les mille atouts de la cristallographie](#)

- Je constitue mon équipe de recherche et nous cernons notre thème d'étude : je choisis de travailler sur le blob ou les cristaux
- J'inscris le nom des membres de mon groupe et mon thème de recherche sur l'espace de travail collaboratif

	Je continue à me documenter sur les expériences possibles avec mon matériel d'étude Je teste mes connaissances sur le blob ou les cristaux en faisant le quiz en ligne.	
TRAVAIL à FAIRE		POINTS

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

📌 [Les étapes de la recherche - Question de recherche, problématique et protocole](#)

- Je formule ma problématique
- Je rédige mes hypothèses de travail et les conséquences
- Je prépare la liste du matériel nécessaire



TRAVAIL
à FAIRE

J'inscris ma problématique et mon protocole sur l'espace de travail collaboratif et je dresse ma liste de matériel.

10

POINTS

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

📌 [Les étapes de la recherche – La recherche à proprement parler](#)

- Je vérifie que mon protocole est validé sur l'espace de travail et réfléchis aux modifications à apporter d'après les corrections
- Je lance mes expériences
- Je prends une photo de mon montage expérimental
- Je réfléchis au mode de collecte de mes résultats et planifie au besoin mes rendez-vous pour surveiller l'évolution de mon expérience



TRAVAIL
à FAIRE

Je réalise mes expériences selon le protocole retenu et j'en garde une trace
Je réserve au besoin mes rendez-vous labo sur l'espace de travail collaboratif


5

POINTS



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



📌 [Les étapes de la recherche - Conclure et communiquer](#)

- Je rassemble mes résultats afin de conclure quant à ma problématique
- D'après la vidéo et la première présentation du travail de camarades, j'essaie de comprendre l'importance et les règles d'une publication scientifique
- Je réfléchis aux critères d'évaluation et la forme du travail à rendre
- Je contribue à construire la fiche méthode « mon projet »


	Je commence à mettre en forme mes résultats, pour cela j'utilise les fiches méthode et barème établies en classe et présentes sur l'espace de travail
TRAVAIL à FAIRE	

Séances 9 et 10 : Je finalise ma publication et prépare mon congrès scientifique

-  [Le Conseil de Physique : Bruxelles, 1911](#)
-  [Que signifie « révisé par les pairs ? »](#)
- Je discute en classe de l'évolution entre le conseil de Solvay et un congrès actuel
- Avant de présenter mon travail au congrès, je fais valider ma présentation par mes pairs
- A mon tour j'aide une équipe de recherche à améliorer sa publication



	Je présente mon travail à un autre groupe et j'écoute les conseils donnés.	 5
TRAVAIL à FAIRE	J'écoute en retour la présentation d'un autre groupe : je note les points forts et les points à améliorer	

POINTS

	Je fais les rectifications nécessaires et je poste sur la plate-forme de travail collaboratif mon article sous le format choisi
TRAVAIL à FAIRE	Je m'entraîne pour la présentation orale de mon travail (revoir fiche barème sur l'espace de travail)

Séances 11 et 12 : Je participe au congrès scientifique

- Je présente à l'oral mon travail au congrès
- J'évalue la présentation des travaux des autres groupes
- Je vote pour la présentation la plus intéressante

 10	 10
POINTS	POINTS
Présentation orale	Article