

Semaine 1



IRES de Montpellier – 2024-2025
Résolution Collaborative de Problème



Jérémie Briussel
jeremie.briussel@umontpellier.fr

LA PÊCHE AUX TRUITES

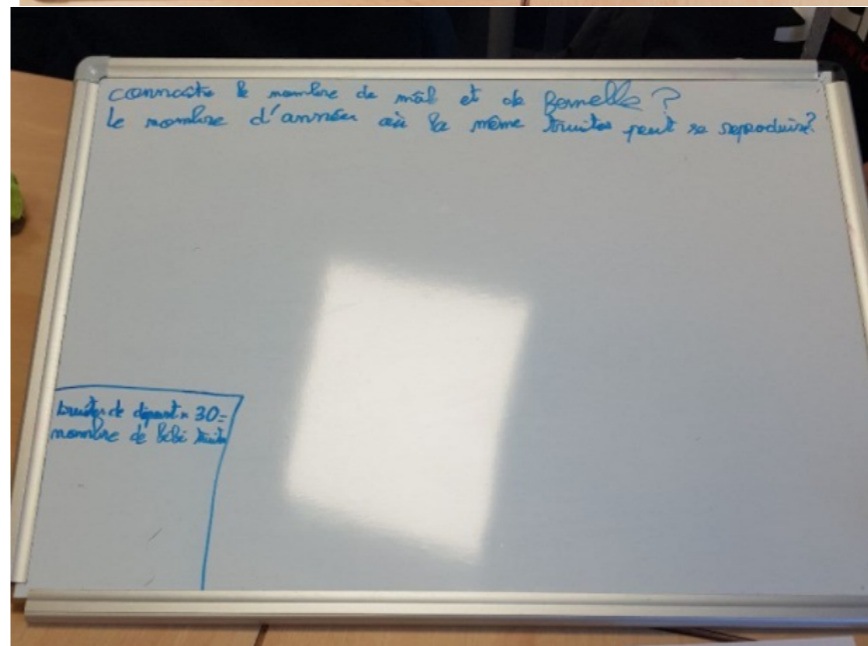
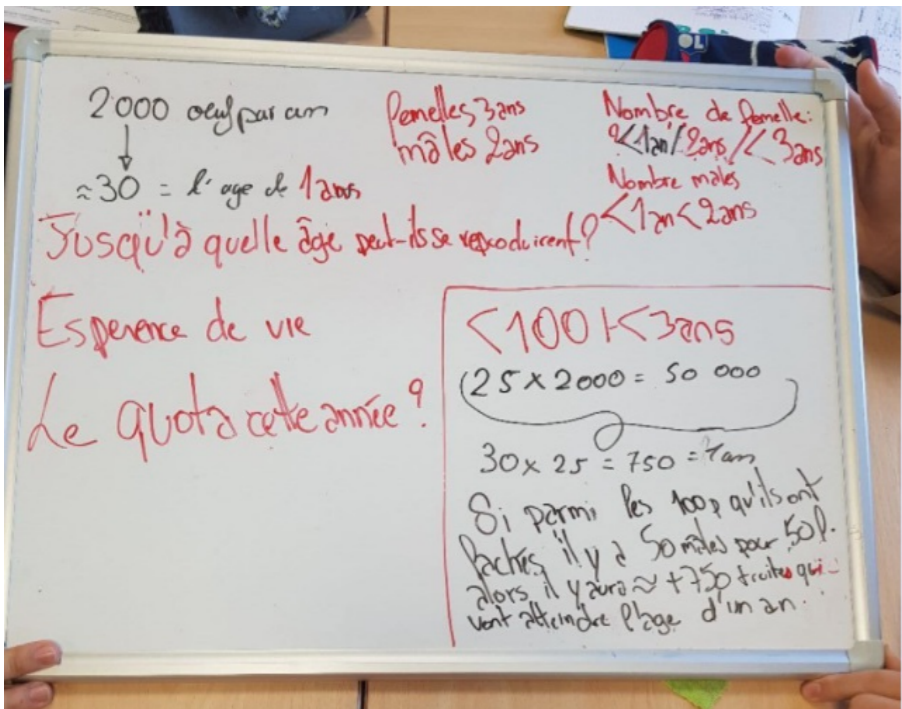
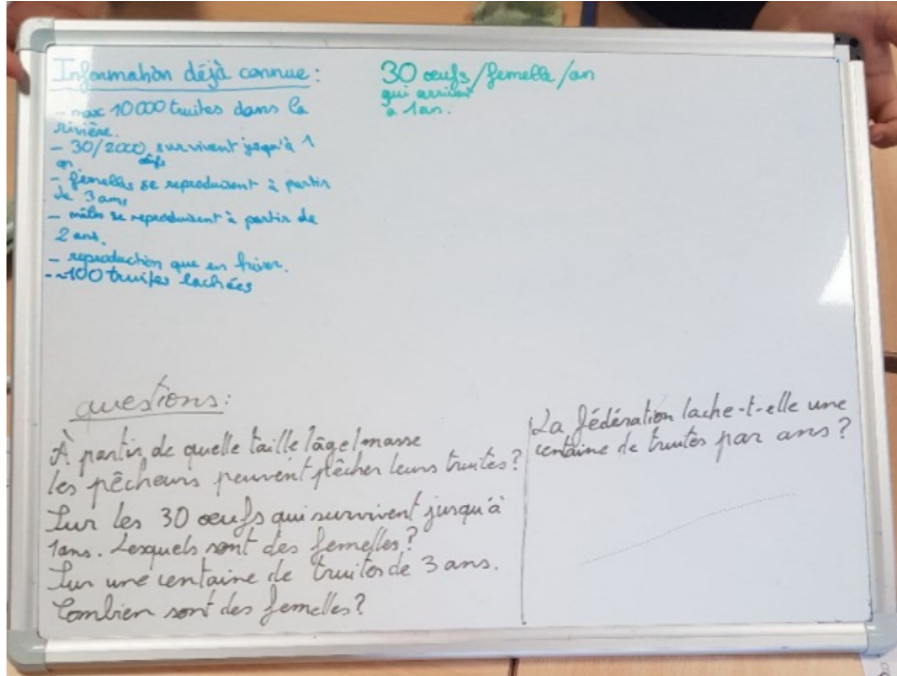
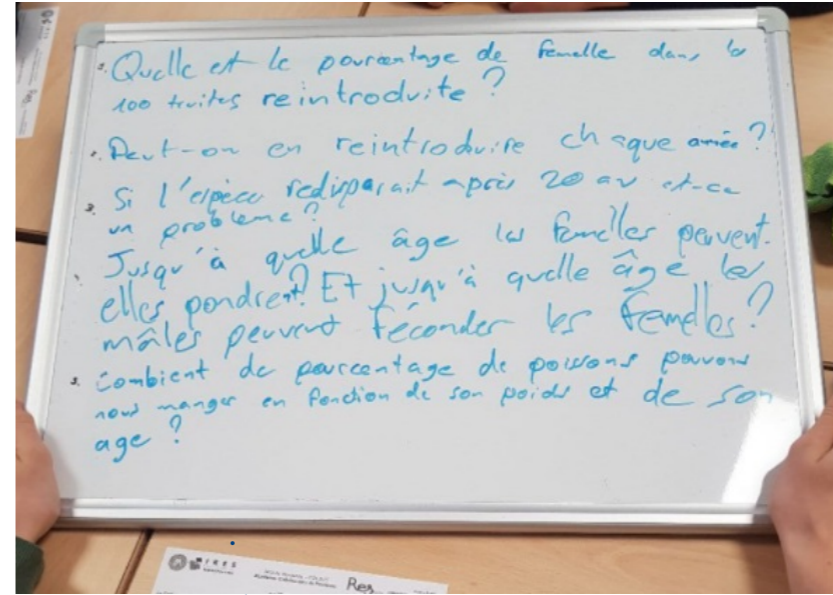
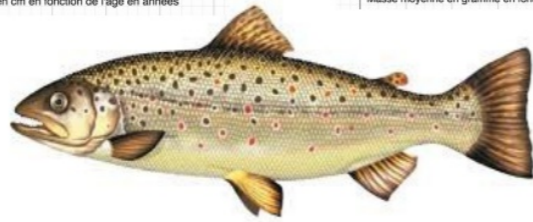
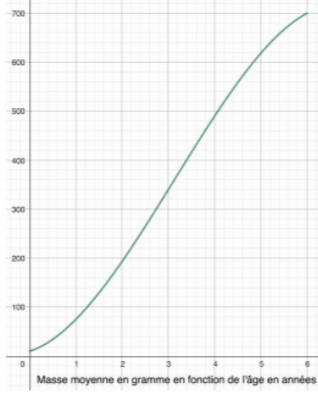
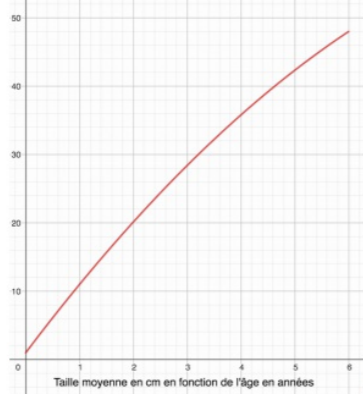
La fédération de pêche a décidé la réintroduction de truites fario dans la rivière Kamo, en lâchant une centaine de truites de 3 ans. La fédération détermine chaque année les quotas de truites pouvant être prélevées dans la rivière. **Comment la fédération doit-elle planifier les quotas pour que les pêcheurs puissent déguster le maximum de truites lors des vingt prochaines années ?**

Reproduction :

Les femelles se reproduisent à partir de 3 ans, les mâles à partir de 2 ans. La reproduction a lieu une fois par an, en hiver. Une femelle pond environ 2000 oeufs par portée. Seule une trentaine de poissons issus de la ponte atteignent l'âge d'un an.

Écosystème :

L'écosystème de la rivière Kamo peut nourrir un maximum d'environ 10 000 truites de plus d'un an.



Semaine 1 : les questions

Durée de vie d'une truite ?

Jusqu'à quel âge peuvent-elles se reproduire ?

Quelle répartition mâle femelle au départ ? et sur les naissances suivantes (peut-on faire l'hypothèse qu'il y a autant de mâle que de femelles) ?

Peut-on réintroduire chaque année des truites ?

à quoi servent les graphiques pour la recherche ?

Les Quotas :

à partir de quel âge / taille / masse peut-on pêcher les truites ?

Faut-il trouver un maximum ou / et un minimum ?

Comment la fédération de pêche peut-elle vérifier que les quotas sont respectés ?

Signification de déguster un maximum de poissons : est-ce le nombre de poissons ou la masse ?

Hypothèse de travail : Nous pensons qu'il vaut mieux manger des plus gros poissons qui seront donc vieux et ne pourront plus se reproduire.

Est-ce qu'il peut y avoir des maladies / pollution / des prédateurs qui réduisent le nombre de truites ?

Est-ce qu'il doit rester des truites au bout de 20 ans ?

Taille de l'écosystème, est-il limité en termes de places ?