

La stabilité génétique des individus / Cycle 4 (4^{ème})

Objectif : Acquérir les bases de la génétique (localisation de l'ADN, étude d'un protocole de clonage, caryotypes de différents individus) à distance en utilisant différents outils numériques.

Avant

Pendant

Après

Situation d'appel : visualisation d'un article expliquant la résolution d'une enquête grâce à la présence d'ADN sur les lieux

côté prof

Classe virtuelle 1

- **Définition de la problématique:**
Comment étudier les ADN présents sur une scène de crime afin de trouver le coupable au sein de la population ?
- **Explication** de la mission aux élèves + réponses aux questions

Outils : classe virtuelle CNED, Genially, BDnF, Padlet, Quizinière

Alternatives :

- Genially : docs en pdf déposés sur l'ENT (mur collaboratif ou espace documentaire), parcours Eléa gamifié
- Padlet : docs en pdf déposés sur l'ENT (mur collaboratif ou espace documentaire)
- Quizinière : quiz Pronote, exercices et évaluations de l'ENT
- BDnF : faire sa BD à main levée

Réalisation du Genially en répondant aux questions sur « Quizinière » (intégration de la police scientifique et enquête)

côté élève

Quizinière

Genially

1 semaine après

- **Recueil** des quizz faits par les élèves sur « Quizinière »
- **Correction** et ajout de commentaires

Retour sur les connaissances et savoir-faire acquis par les élèves pendant la mission

Classe virtuelle 2

- **Remédiation**
- **Explications de la BD** à réaliser : synthèse des notions scientifiques acquises et de l'enquête
- Réponses aux questions des élèves

Réalisation de la BD sur BDnF et envoi par mail des productions

BDnF

1 semaine après

Recueil des BD servant d'évaluations formatives par rapport aux connaissances scientifiques acquises et aux savoir-faire développés par les élèves

- **Création d'un mur collaboratif** permettant de réunir les BD des élèves et de les rendre disponibles à tous
- **Distribution du cours écrit** en pdf + audio permettant d'expliquer oralement le cours

Padlet

- **Cours structuré** équivalent à ce qui est fait en présentiel
- **Nouvelles connaissances et savoir-faire**