

2 - Le patrimoine génétique

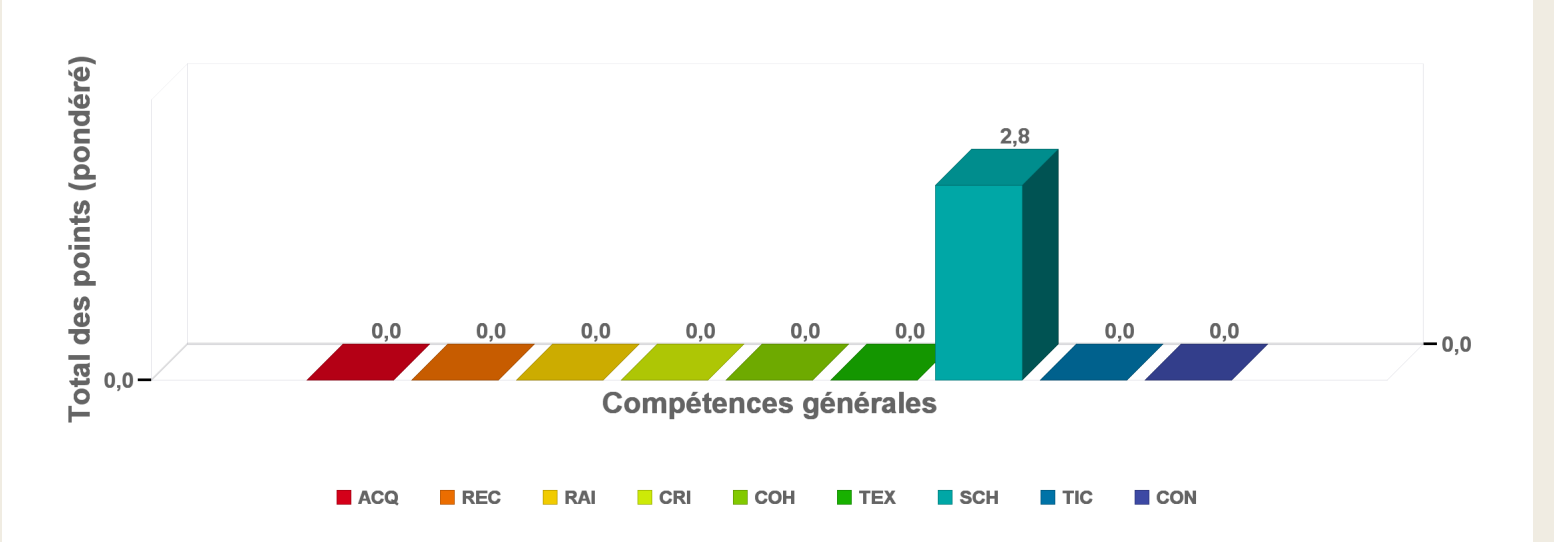
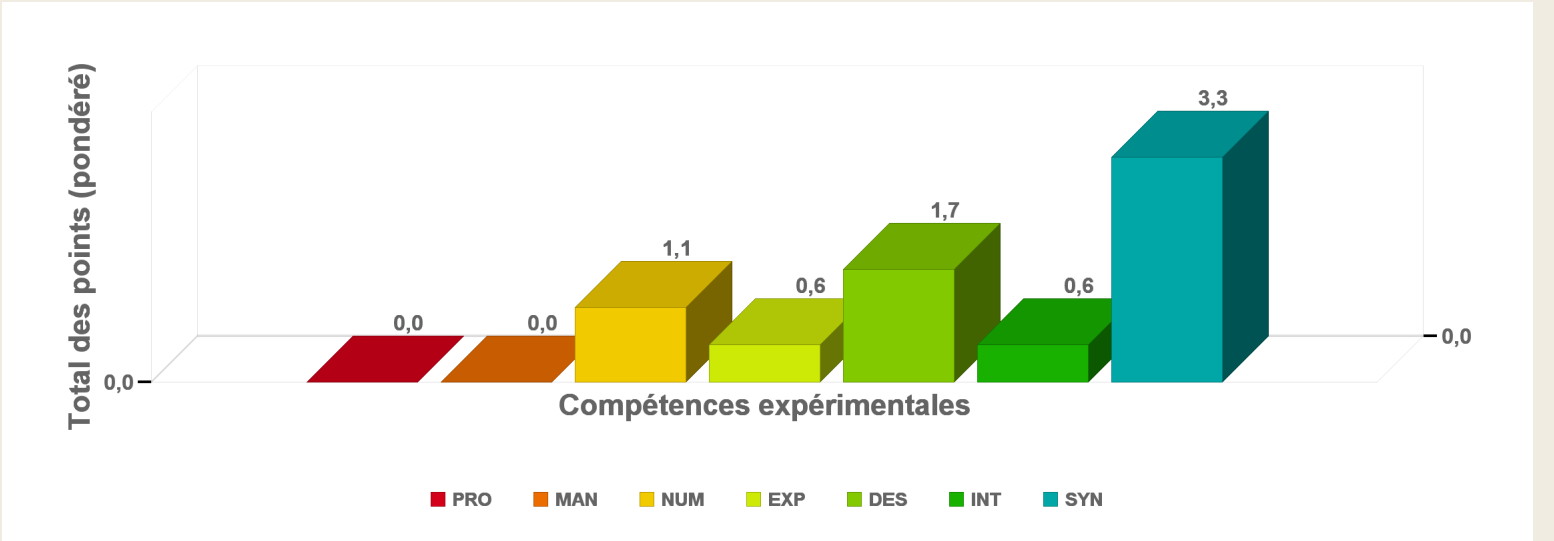
TP

(1) Les divisions des cellules eucaryotes

Noté sur

10

| N° | Dos/doc. | Code | Description                                                                                                              | Barème |
|----|----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| a  | 1        | SCH  | schéma d'un chromosome et de l'ADN juste avant une division et après une mitose, titré et légendé                        | 1      |
| b  |          | DES  | lien entre l'état de condensation de l'ADN et la visibilité des chromosomes                                              | 1      |
| a  | 2        | SCH  | schéma de métaphase et d'anaphase d'une mitose pour une cellule de formule chromosomique 2n=4, titré et légendéa         | 2      |
| b  |          | DES  | copies d'écran, titrées et légendées de cellules en métaphase et en anaphase de mitose                                   | 2      |
| c  |          | NUM  | représentation graphique de la quantité d'ADN d'une cellule au cours du temps avec titre et légendes                     | 2      |
| d  |          | INT  | explication de ce à quoi correspond la "phase S", localisation de la phase S et de l'anaphase de mitose sur le graphique | 1      |
| e  |          | SYN  | explication du mécanisme de la transmission conforme de l'information génétique                                          | 2      |
| a  | 3        | SCH  | schémas de métaphases et d'anaphases des deux divisions d'une méiose pour une cellule de formule chromosomique 2n=4      | 2      |
| c  |          | EXP  | mise en relation de l'observation des chromosomes avec la variation de la teneur en ADN d'une cellule en méiose          | 1      |
| d  |          | SYN  | explication du mécanisme de la réduction chromatique                                                                     | 2      |
| 3  |          | SYN  | tableau de comparaison mitose/méiose complété                                                                            | 2      |
| 4  | vidéo    | MAN  | question bonus : animation en volume (ou "stop-motion") d'une mitose et/ou d'une méiose                                  | -      |



Liste des compétences (toutes ne sont pas testées à chaque évaluation)

NB : dans le graphique, EXP est le total EXP + DES + INT et MAN le total PRO + MAN

ACQ : Acquis : mobiliser des connaissances dans un nouveau contexte, sans hors sujet ; pas de recours aux connaissances si les documents apportent l'information

ARG : Argumenter : démonstrations logiques et rationnelles, justifications correctes, pas de finalisme, de contradiction ou de contresens...

ATT : Attitude pendant la séance : implication, sérieux, initiative, autonomie...

COH : Cohérence : titre, introduction, conclusion, parties identifiables (plan), transitions ("fil conducteur"), enchaînements logiques...

CON : Respect des consignes : devoir et fichier correctement identifiés, posté au format pdf, sans page vierge...

CRI : Faire preuve d'esprit critique, de curiosité vis à vis de résultats, d'informations. Repérer et expliquer les résultats inattendus.

DES : Décrire des données (documents, observation, résultats d'expérience...)

EXP : Exploiter des données : les décrire (DES) puis les interpréter (INT)

INT : Interpréter des données, en donnant une explication aux résultats obtenus

MAN : Expérimenter (manipulation, modélisation, observation, dissection...)

NUM : Représenter des données chiffrées pour les rendre utilisables, faire un calcul...

ORA : Présentation orale : qualité de l'expression, clarté des explications, attitude vis à vis de l'auditoire...

PRO : Élaborer une stratégie de résolution d'un problème scientifique (le principe d'un protocole réaliste)

REC : Rechercher, extraire et organiser l'information utile

SCH : Schématiser un protocole, un résultat d'expérience, une observation, un mécanisme...

SYN : Synthèse : mettre en relation des informations tirées des documents et des connaissances pour résoudre le problème