CORRIGÉ

L'organisme pluricellulaire, un ensemble de cellules spécialisées

2de

Corrigé détaillé
6 exercices

> Ce qui est noté au contrôle, ce n'est pas le résultat seul : c'est le raisonnement posé, puis le calcul mené jusqu'au bout avec l'unité.

1 Niveaux

1. Molécule < organite < cellule < tissu < organe < organisme.

2 Spécialisation

1. **Neurone** : long axone pour transmettre le message nerveux.
2. **Cellule musculaire** : nombreuses mitochondries pour fournir l'énergie de la contraction.
3. **Globule rouge** : riche en hémoglobine, sans noyau, pour transporter le dioxygène.

3 MO ou MET

1. Non : une mitochondrie mesure environ 1 à 2 µm et ses crêtes bien moins.
2. Le MO ne distingue pas des détails plus petits qu'environ 0,2 µm ; il faut le MET.

4 Calcul

1. 5 cm = 50 000 µm.
2. 50 000 ÷ 5 000 = **10 µm**.

5 Identifier

1. Une **cellule végétale** chlorophyllienne (feuille) : la paroi, la grande vacuole et les chloroplastes sont propres aux végétaux.

6 Bilan

1. Les cellules ont la même information génétique mais expriment des gènes différents : elles se spécialisent (forme, organites, protéines) pour une fonction.
2. Elles s'associent en tissus, organes et appareils, maintenues par la matrice extracellulaire.
3. Elles communiquent par des molécules informatives, ce qui coordonne l'organisme.

Corrige-toi toi-même. Compte tes points exercice par exercice : c'est ainsi qu'on voit où l'on perd, et ce n'est presque jamais là où on le croit.

Ce qui est évalué	Points	Ce qui fait perdre le point
Niveaux d'organisation	2 pts	Ordre inversé
Spécialisation	2 pts	Gènes « différents »
Électronographie	2 pts	Échelle oubliée