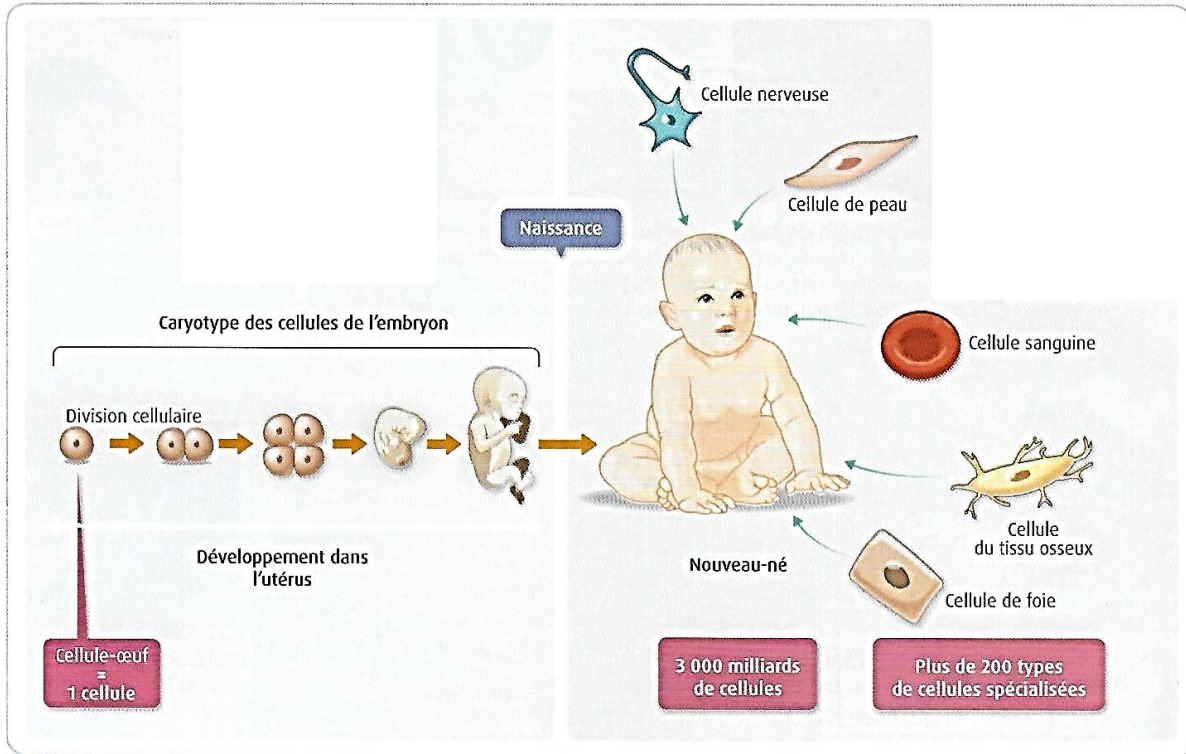


Activité n°5

L'ORIGINE DE LA SPECIALISATION DES CELLULES

Nous avons vu que les cellules sont organisées en tissus spécialisés dans la réalisation d'une fonction. Les cellules de ce tissu sont donc spécialisées, **nous cherchons à comprendre l'origine de cette spécialisation**. On dénombre plus de **200 types de cellules spécialisées** qui présentent des structures différentes et qui remplissent des fonctions variées. Les cellules du foie (les hépatocytes), les cellules de la peau (les fibroblastes), les cellules nerveuses (neurones) comptent parmi ces cellules spécialisées.



1 Évolution du nombre et du type de cellules depuis la cellule-œuf jusqu'au nouveau-né.

A partir du document ci-dessus, **proposer deux hypothèses** pouvant expliquer ce qui permet une spécialisation des cellules.

Hypothèse 1 :

Hypothèse 2 :

1. Compléter le tableau de comparaison en utilisant le matériel à disposition.
2. Mettre en relation les résultats et vos documents afin de valider une des hypothèses proposées sur l'origine de la spécialisation des cellules.

Matériel :

- Internet libre et Site : <https://www.proteinatlas.org/>
- Fiche technique associée

Document 1 : Caryotypes réalisés à partir de différentes cellules chez une même personne.

Les couleurs représentent la régionalisation des chromosomes selon les gènes qui les composent.

Caryotype au niveau d'un globule blanc	Caryotype au niveau d'une cellule nerveuse	Caryotype au niveau d'une cellule musculaire

