Construction d’un schéma numérique pour comprendre la communication nerveuse au niveau cellulaire

|  |
| --- |
| **Capacités et attitudes développées** |
| ***Réaliser*** une observation microscopique, un dessin scientifique,  ***S’informer*** à partir d’une observation, de documents  ***Communiquer*** dans un langage scientifiquement approprié : schéma numérique. |

Extrait du programme de 4ème : ***Relations au sein de l’organisme – Communication nerveuse***

|  |  |
| --- | --- |
| **Connaissances** | **Capacités déclinées dans une situation d’apprentissage** |
| Perception de l’environnement et commande du mouvement supposent des communications au sein d’un réseau de cellules nerveuses appelées neurones. | Effectuer un geste technique en réalisant une observation microscopique de neurones. |

**Supports proposés :**

* Une lame de cellules nerveuses dissociées de moelle épinière,
* Le document n°1 : Quelques données sur les neurones (ou cellules nerveuses)
* Le document n°2 « Organisation d’un centre nerveux (cerveau) et connections entre neurones »,
* Le document n°3 « Détail de la zone de contact entre 2 neurones »
* Un schéma numérique type Powerpoint, à compléter.

**Consigne :** En utilisant les supports proposés, construisez une activité qui permettra d’atteindre les objectifs du programme en développant la compétence à « *communiquer scientifiquement* ».

**Attendus :**

* Rédiger une consigne
* Préparer une fiche d’aide en identifiant des points de blocage : technique, connaissances
* Concevoir un curseur formatif
  + Quelle stratégie mettre en œuvre pour ce curseur : doit-il être donné à l’élève ? Si, oui, quand ? Après le travail ? Avant ?
  + Le cas échéant, le présenter sous la forme : « j’ai réussi si … », « je n’ai pas réussi si … ».
  + Construire les trois stades : stades 0, 2 et 5 pts /5, en termes d’acquisition ou de non acquisition de compétence.