Chapitre 3 Classe de 2<sup>nt</sup>

## Activité 1 : L'organisme pluricellulaire, un ensemble de cellules spécialisées

Chez les animaux (l'être humain, par exemple), l'organisme est constitué d'organes qui assurent des fonctions spécialisées (les poumons assurent les échanges gazeux, les testicules produisent des spermatozoïdes, l'estomac participe à la digestion, les yeux permettent la vision....).

Objectif: Déterminer si les animaux et les végétaux sont organisés de la même manière et si chaque niveau d'organisation possède une fonction spécialisée.

## 1 ere partie : la peau des êtres humains

La peau est l'organe le plus vaste du corps, elle représente environ 2m² pour une massede 5kg, soit 7% de la masse totale.

1- A l'aide des documents de l'annexe 1, compléter le tableau au verso.

2ème partie : la pomme de terre (en binôme ; chacun se charge de mettre en oeuvre un des 2 protocoles)

- 1- Suivre le protocole de la fiche technique pour réaliser la préparation microscopique de cellules de feuilles.
- 2- Observer au microscope relié à la caméra numérique.
- **3- Présenter** votre observation microscopique par une photographie numérique légendée et titrée: saisie d'écran-coller dans paint-légender (à l'aide des documents de l'annexe n°2)- titrer- sélectionner la zone à copier- coller dans un document libre office.
- 4- Faire de même avec la fiche technique pour réaliser la préparation microscopique de cellules de tubercules.

## Appeler le professeur pour vérification avant impression

- 5- A partir de vos observations et de l'annexe 2, compléter le tableau au verso.
- 6- Répondre de manière argumentée à l'objectif de départ.
- 7- A partir de la vidéo sur mon site, expliquer le rôle de la matrice extracellulaire.

		ANIMAL	VEGETAL
ORGANISME		Homme	Pomme de terre
ORGANE	Nom	Peau	
	Rôle		
TISSU	Nom		
	Rôle		
CELLULE	Nom		
	Rôle		
ORGANITE	Nom		
	Rôle		
MOLECULE	Nom		
	Rôle		

Tableau bilan : Niveaux d'organisation et rôles de différentes structures pour la peau et la pomme de terre