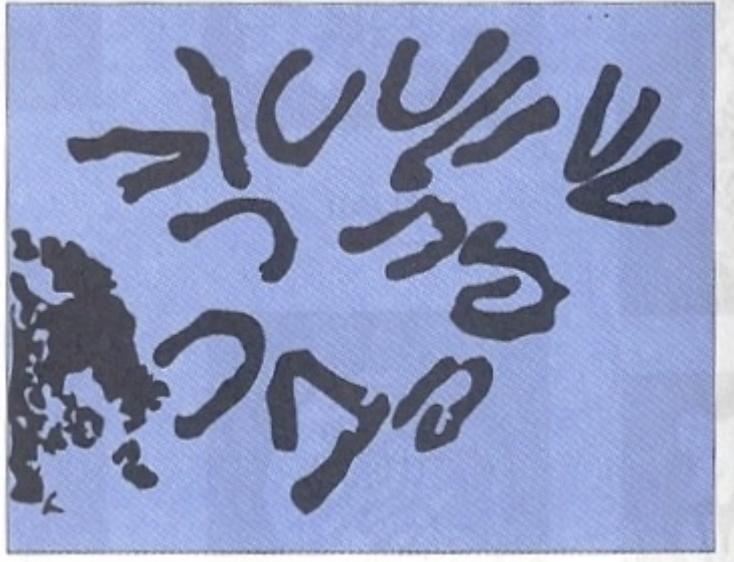


Interrogation n°1 - SVT – Première S2 – Mardi 24 septembre 2013

Exercice 1 :

On observe une racine d'ail au microscope optique :

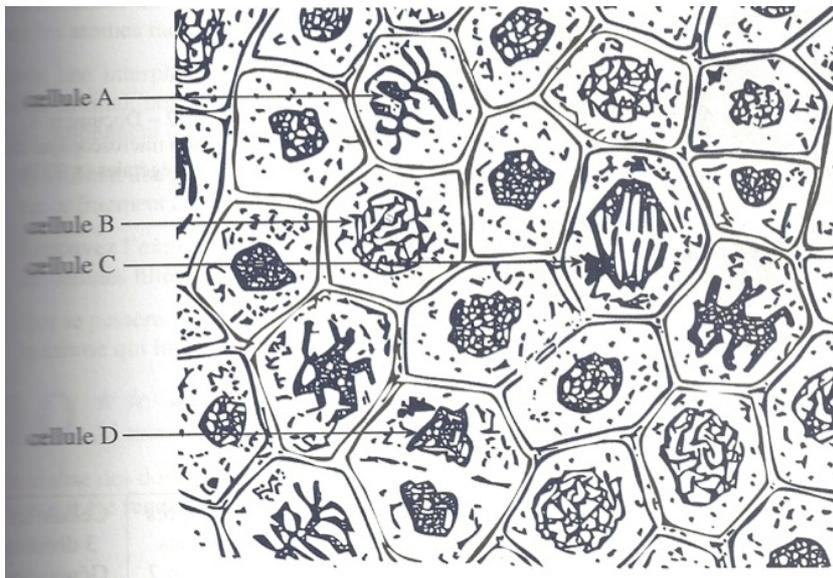


Observation microscopique d'une racine d'ail

- 1 – Quel est le stade de la mitose concernée ?
- 2 - Donnez le nom de la figure formée par les chromosomes de la photo.
- 3 – Donnez le nombre de chromosomes et de molécules d'ADN de la cellule.
- 4 – Faites un schéma légendé d'un chromosome à ce stade.

Exercice 2 :

Les plantes peuvent être multipliées en grand nombre par la technique du microbouturage, qui permet d'obtenir des plantes identiques entre elles.



Phénomène se déroulant pendant le microbouturage observé au microscope (X600)

- 1- Nommez le mécanisme cellulaire visible sur le document et précisez sa caractéristique fondamentale.
- 2 – Classez dans un ordre chronologique les cellules du document. Nommez les phases
- 3 – A partir de la cellule C, réalisez un schéma annoté en prenant comme formule chromosomique $2n=4$ et en situant sur une paire de chromosomes le gène responsable de l'aspect de la feuille. Ce gène possède deux allèles « lisse (L)» et « dentelé (D) ». Le plant est hétérozygote pour ce gène.