

## TITRE

---

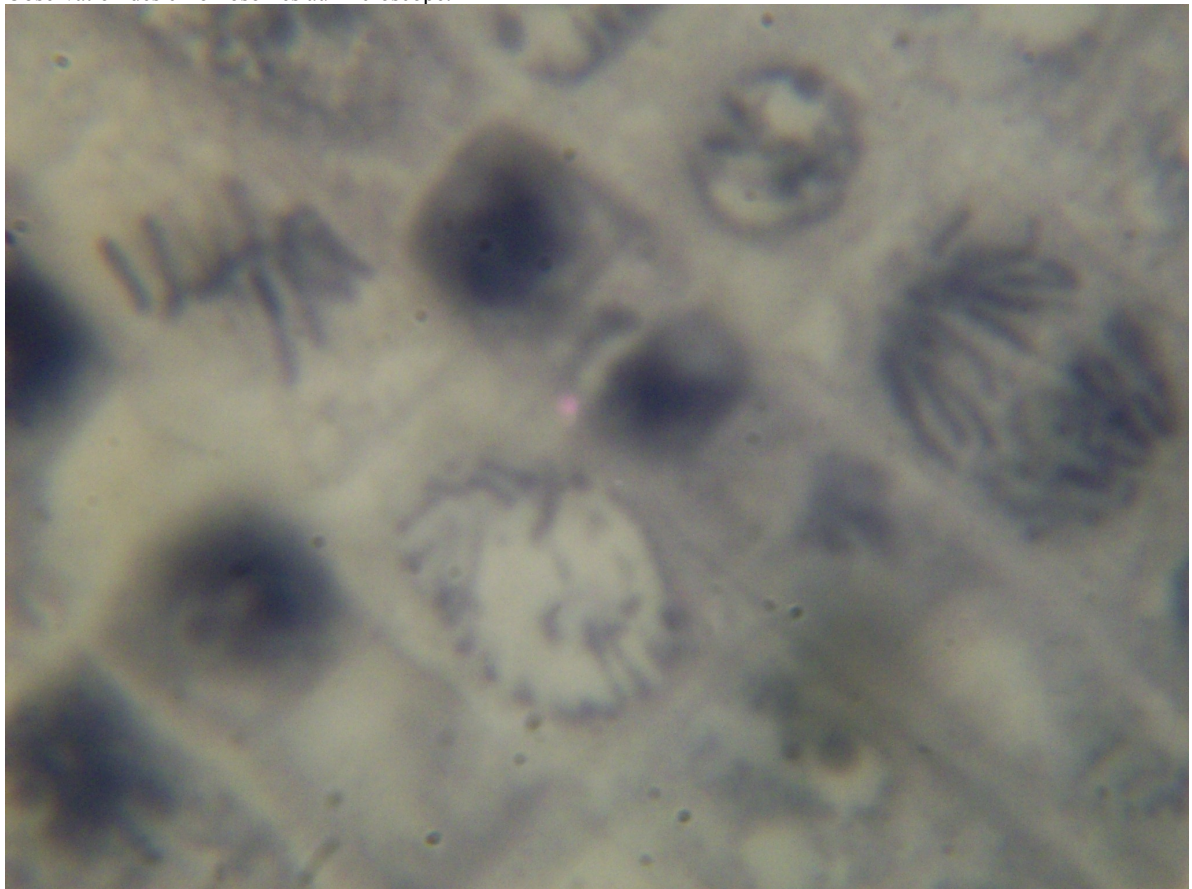
- **classe : 3ème**.....
- **durée : 1h**.....

- **la situation-problème**

Les chromosomes sont déjà observés.  
Quelle est la molécule constitutive des chromosomes?

- **le(s) support(s) de travail**

extraction de l'ADN de la salive.  
Coloration de l'ADN.  
Observation des chromosomes au microscope.



- **le(s) consigne(s) donnée(s) à l'élève**

En comparant la molécule après coloration et l'observation microscopiques, dites de quoi sont constitués les chromosomes.

- **dans la grille de référence**

**les domaines scientifiques de connaissances**

- *Le vivant.*

<b>Pratiquer une démarche scientifique ou technologique</b>	<b>les capacités à évaluer en situation</b>	<b>les indicateurs de réussite</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observer, rechercher et organiser les informations.</li> <li>• Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes.</li> <li>• Raisonner, argumenter, démontrer.</li> <li>• Communiquer à l'aide de langages ou d'outils scientifiques ou technologiques.</li> </ul>	Suivre un protocole expérimentale. Observer au microscope. Extraire des informations. Organiser des informations Mettre en relation des informations	Pelote d'ADN coloré en vert. Chromosomes observés au microscope. Mettre en relation les deux observations.

•  **dans le programme de la classe visée**

<b>les connaissances</b>	<b>les capacités</b>
<b>Chaque chromosome est constitué d'ADN.</b>	

•  **les aides ou "coup de pouce"**

<ul style="list-style-type: none"> <li>✕ <b>aide à la démarche de résolution :</b></li> <li>✕ <b>apport de savoir-faire :</b></li> <li>✕ <b>apport de connaissances :</b></li> </ul>
--

•  **les réponses attendues**

✕ On observe que la molécule se colore en vert avec le vert de méthyl.  
 Or, on sait que le vert de méthyl colore l'ADN en vert.  
 Donc, la molécule est de l'ADN.

L'observation microscopique permet de voir que les noyaux des cellules sont colorés en vert.  
 Or, on sait que les chromosomes sont localisés dans le noyau.  
 Donc, les chromosomes sont constitués d'ADN.