

## Table des matières

- Etape 1 – La multiplication cellulaire au microscope (25') ..... 1
- Etape 2 – La stabilité de l'information génétique au cours de la multiplication cellulaire (40') ..... 2
  - a. Insérer les schémas et les électrographies correspondants aux différentes phases de la multiplication cellulaire ..... 2
  - b. Ajout de forme et zone de texte et paramétrage de la forme ..... 3
  - c. Rédiger votre réponse ..... 4
  - d. Mise en forme de votre compte-rendu ..... 4
- Etape 3 - Compétences Pix – Les images numériques (10') ..... 5

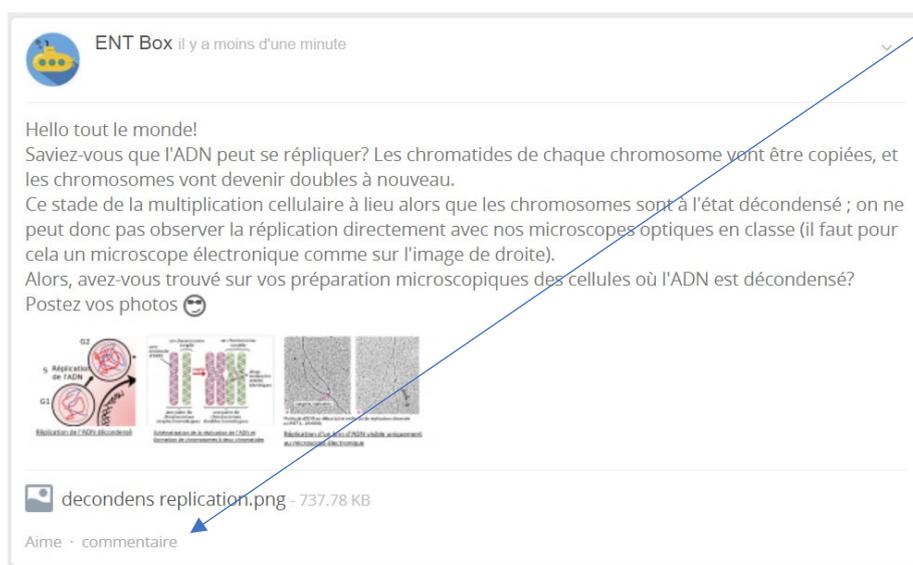
### **Etape 1 – La multiplication cellulaire au microscope (25')**

Ton équipe dispose d'une tablette, d'un microscope et d'une préparation microscopique d'utérus d'ascaris.

1. Connectez-vous sur le réseau social ENTbox (instructions au tableau).



2. Essayez de retrouver un œuf d'ascaris correspondant à chaque phase de la multiplication cellulaire. Postez la photo correspondante à chaque schéma en commentaire sous le post.



Un ascaris est un ver parasite. En réalisant une coupe transversale dans l'utérus d'une femelle et en l'observant au microscope, on peut voir les différents stades de la multiplication cellulaire des œufs contenus dans l'utérus.



3. Vous pouvez également réagir aux commentaires des autres groupes de la classe, et dire pourquoi vous pensez que leur photo correspond bien au stade schématisé.

## Etape 2 – La stabilité de l'information génétique au cours de la multiplication cellulaire (40')

Ton équipe dispose cette fois de deux PC (pour vous répartir le travail et pouvoir avancer plus rapidement).

2

1. Connectez-vous à l'espace de téléchargement de ENTbox et téléchargez tous les fichiers présents.

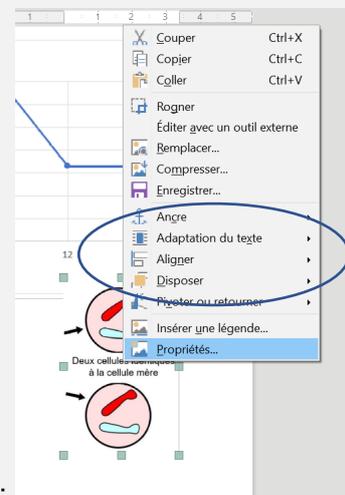


2. Rédigez votre compte-rendu en respectant les critères ci-dessous. Vous trouverez également un tutoriel par critère. N'hésitez pas à vous aider au sein de l'équipe.

- a. Insérer les schémas et les électrographies correspondants aux différentes phases de la multiplication cellulaire au bon endroit sous le graphique.

Ici, toutes les images doivent être **ancrés à la page**, afin que l'insertion de texte ou de nouvelles images ne perturbe pas leur positionnement !

- Copier l'image : clic droit -> copier (raccourcis claviers : Ctrl+c)
- Dans le fichier texte clic droit -> coller (raccourcis claviers : Ctrl +v)
- Il faut ensuite gérer l'ancrage de l'image et sa disposition afin de pouvoir la superposer et la déplacer comme souhaité.

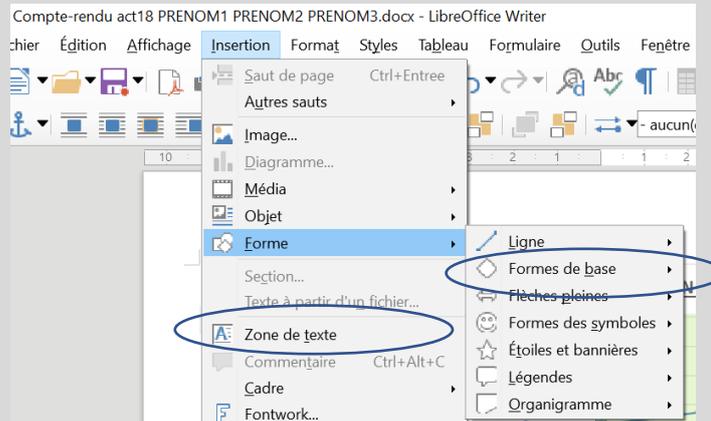


Clic droit sur l'image pour accéder aux différents paramètres :

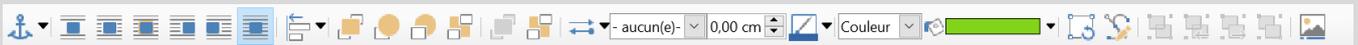
- Choisir « ancre » -> « à la page »

- b. Ajout de forme et zone de texte et paramétrage de la forme pour identifier le moment de la réplication de l'ADN et le moment de la formation de deux nouvelles cellules (multiplication). Ici, on doit faire apparaître le moment de la réplication par un rectangle rouge transparent au-dessus du graphique + par une zone de texte « réplication », et le moment de la multiplication cellulaire par un rectangle bleu transparent au-dessus du graphique + par une zone de texte « multiplication cellulaire ».

- Onglet « insertion » -> « forme » -> « forme de base » -> « rectangle »
- Onglet « insertion » -> « zone de texte » pour le texte.



- Lorsque votre forme rectangulaire est sélectionnée, vous pouvez choisir l'ancrage, la couleur, la présence de contours (...) dans la barre d'outils qui s'affiche en haut de la page :



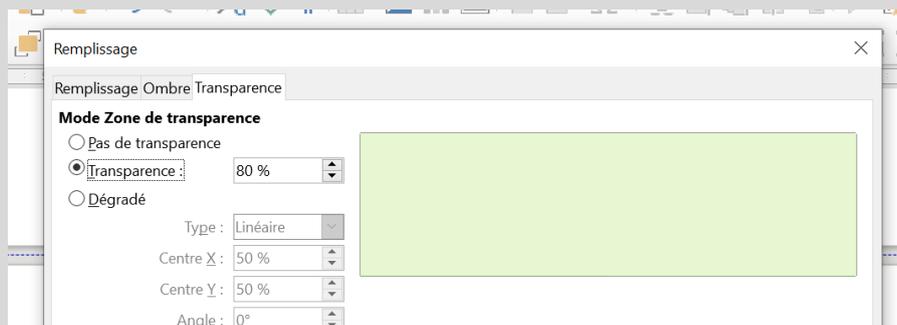
ancrage

position

contour

couleur remplissage

- Pour paramétrer la transparence : clic droit sur la forme -> « remplissage ». Dans la fenêtre qui s'ouvre, onglet « transparence », il faut régler le pourcentage de transparence avant de cliquer sur « ok ».



- c. Rédiger votre réponse : répondez au problème « *Comment le noyau de cette cellule a-t-il pu contenir l'ensemble des informations génétiques nécessaires au clonage ?* » sur votre traitement de texte, sans mise en forme.
- d. Mise en forme de votre compte-rendu : on voit voir apparaître au moins un élément en italique, un élément souligné, un élément centré, un élément en taille 18, et que votre réponse soit justifiée. Faites au mieux pour que votre compte-rendu soit agréable à la lecture.

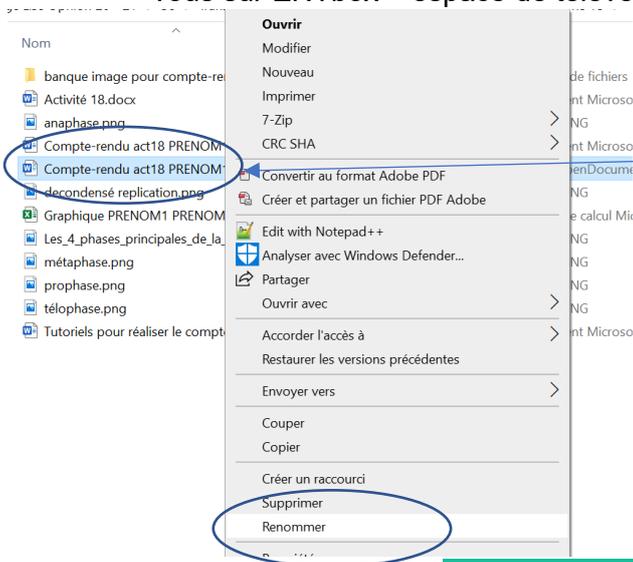
- Pour appliquer une mise en forme à votre texte, il faut que la partie du texte que vous souhaitez modifier soit sélectionnée (clic droit et glisser le long du texte) :

Situation : La mère génétique de Dolly lui a transmis ses caractères grâce à un transfert de noyau. Or, il s'agissait... du noyau d'une cellule de glande mammaire, et pas d'une cellule reproductrice.

- La barre d'outils permet alors d'appliquer une mise en forme :



- a. Renommer vos deux fichiers (calc et odt) avec les prénoms des membres de l'équipe. Rendez-vous sur ENTbox – espace de téléversement pour les déposer.



Clic droit sur le nom du fichier, puis « renommer ».



### **Etape 3 - Compétences Pix – Les images numériques (10')**

*Il faut être connecté à internet pour réaliser cette partie. Vous avez utilisé en étape 1 et 2 des images numériques. Apprenez en plus en réalisant les exercices ci-dessous.*

#### - Image vectorielle et image matricielle

Regardez la vidéo [en cliquant sur le lien \(h5p.org/node/933592\)](https://h5p.org/node/933592), et répondez aux questions directement sur la vidéo. Notez le score obtenu sur **votre fiche activité**.

#### - Les formats des images

À l'aide d'une recherche internet, trouvez quel format d'image (JPG, PNG, SVG, GIF) utiliser selon la condition fixée et complétez **votre fiche activité** :

- a. Si je souhaite conserver le fond transparent de mon image
- b. Si je souhaite animer mon image
- c. Si je souhaite travailler sur une photo très riche en couleurs
- d. Si je souhaite travailler au format vectoriel