



Nom : ..... Date : .....  
Prénom..... Classe : .....

# Dossier de quarantaine : 4ème

---

## 1. Connaitre

### I. Définis les termes suivants :

A. Distance focale :

.....  
.....

B. Converger :

.....  
.....

### II. Vrai ou faux. Barre la proposition incorrecte. Justifie si c'est faux.

A. Une lentille convergente est plus épaisse au centre que sur les bords.

Vrai- Faux.....

B. Tout rayon passant par O est dévié.

Vrai- Faux.....

C. Les lentilles biconcaves sont des lentilles convergentes.

Vrai- Faux.....

D. La distance entre le centre optique et le foyer se nomme l'axe optique.

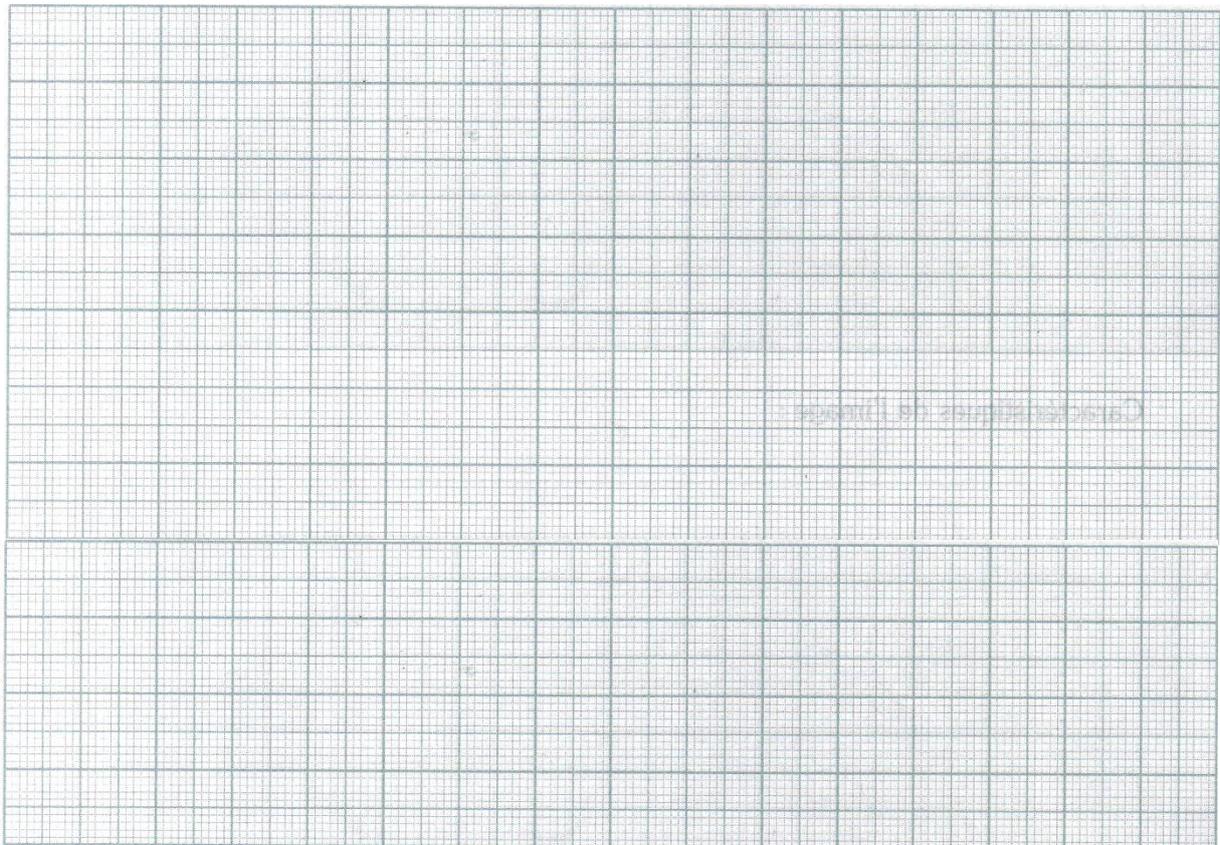
Vrai- Faux.....



Nom : ..... Date : .....  
Prénom..... Classe : .....

## 2. Appliquer

- I. Construction de l'image d'un **objet de deux centimètre de haut** formée par une lentille convergente dont «  $f$  » vaut 2 cm. l'objet (une flèche perpendiculaire à l'axe principal et dont l'origine se trouve sur celui-ci) est situé à une distance de  $3f$ .



**Barre la/les proposition incorrecte :**

Image réel -Image virtuel

Image droit - Image renversé

Image plus petite – image de même taille - Image plus grandes – Pas d'image

**Distance de l'image par rapport au point O : .....cm**



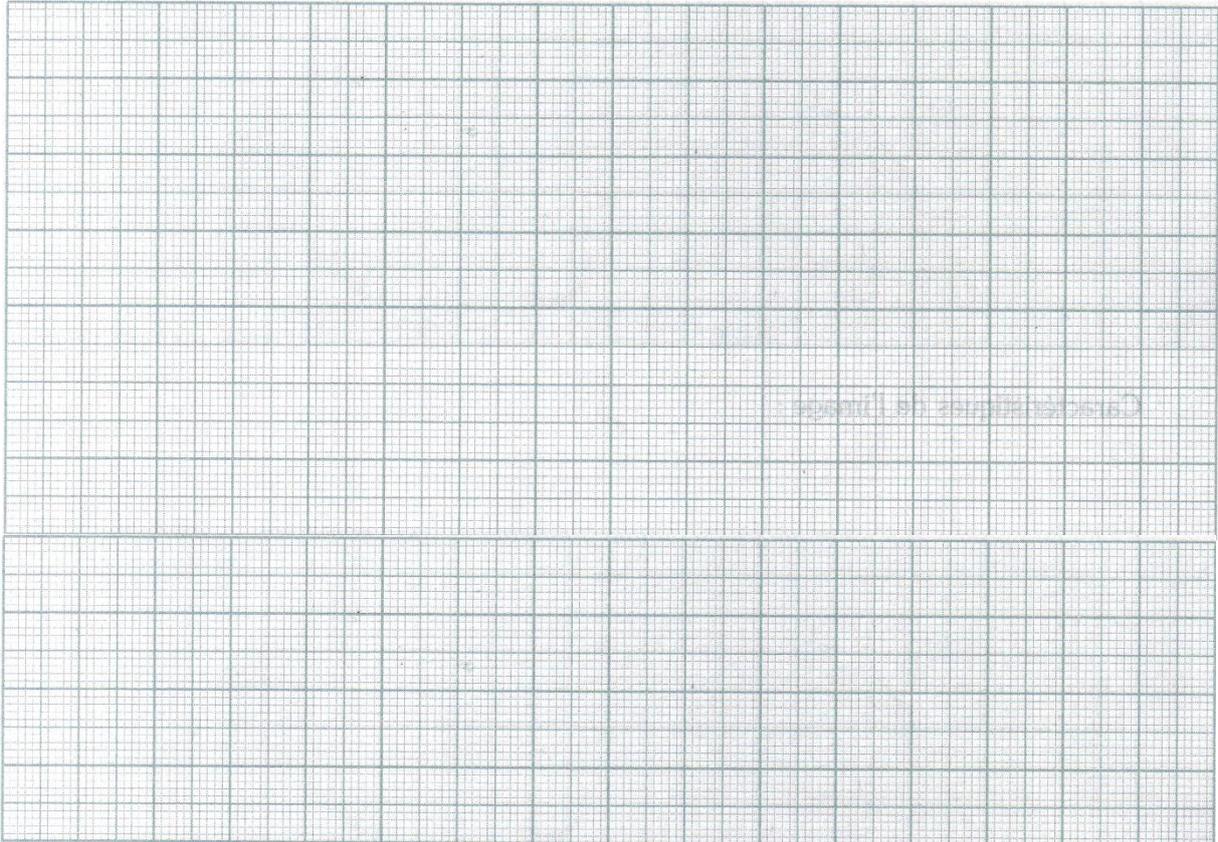
Nom : .....

Date : .....

Prénom.....

Classe : .....

II. Construction de l'image d'un **objet de deux centimètre de haut** formée par une lentille convergente dont «  $f$  » vaut 3 cm. l'objet (une flèche perpendiculaire à l'axe principal et dont l'origine se trouve sur celui-ci) est situé sur le point F.



**Barre la/les proposition incorrecte :**

Image réel -Image virtuel

Image droit - Image renversé

Image plus petite – image de même taille - Image plus grandes – Pas d'image

**Distance de l'image par rapport au point O :** .....cm



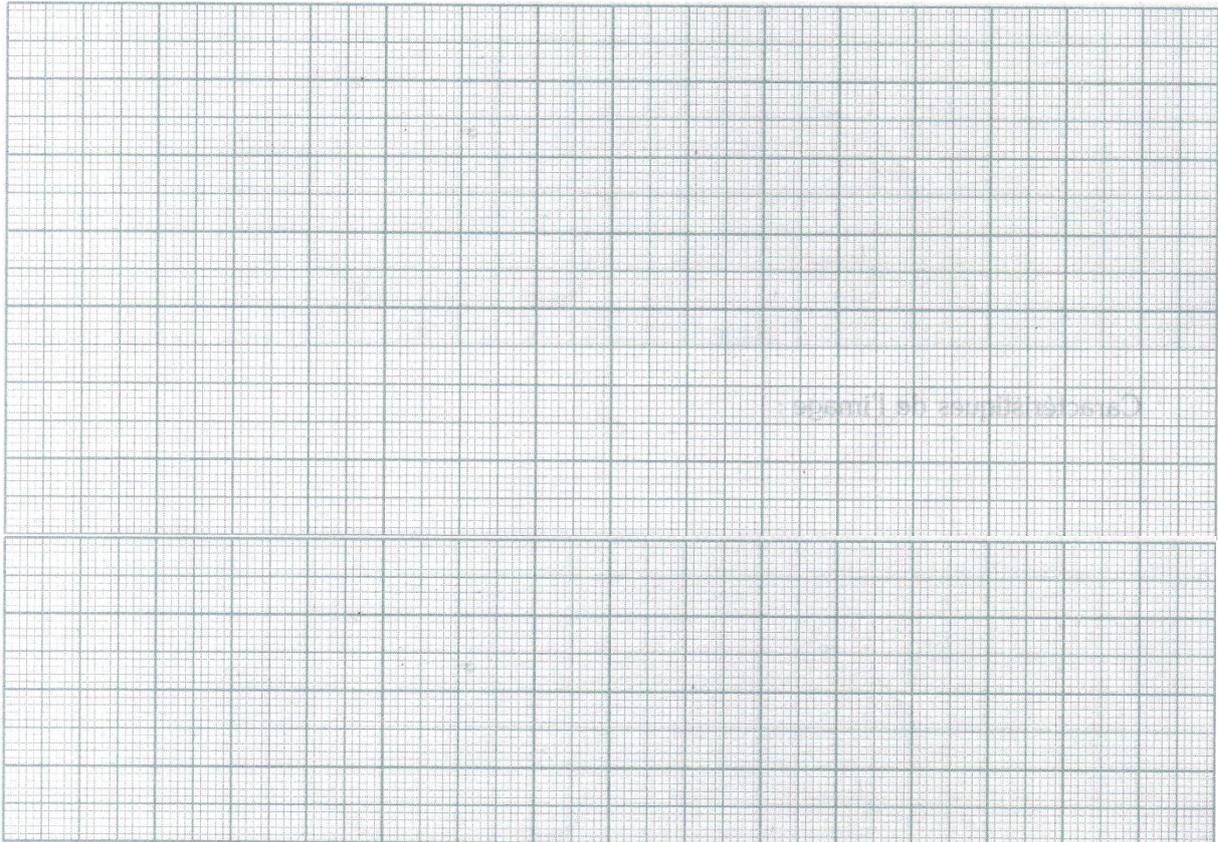
Nom : .....

Date : .....

Prénom.....

Classe : .....

III. Construction de l'image d'un **objet de trois centimètre de haut** formée par une lentille convergente dont «  $f$  » vaut 2 cm. l'objet (une flèche perpendiculaire à l'axe principal et dont l'origine se trouve sur celui-ci) est situé à une distance d'un centimètre de O.



**Barre la/les proposition incorrecte :**

Image réel -Image virtuel

Image droit - Image renversé

Image plus petite – image de même taille - Image plus grandes – Pas d'image

**Distance de l'image par rapport au point O :** .....cm



Nom : .....

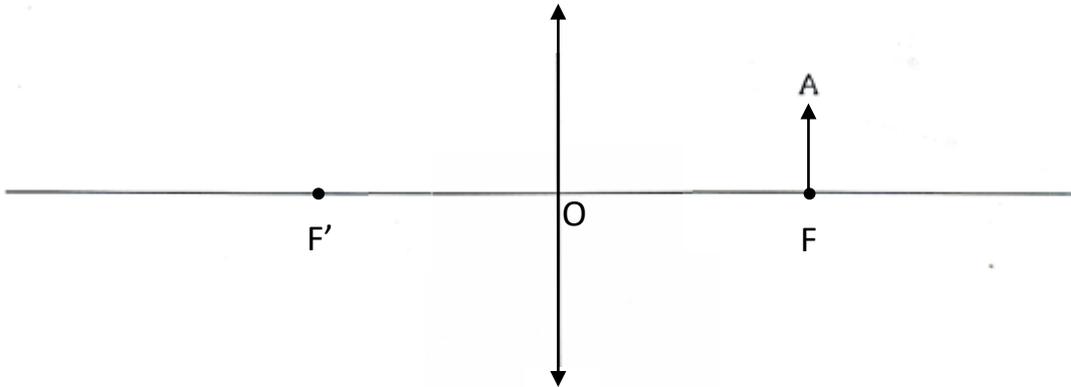
Prénom.....

Date : .....

Classe : .....

### 3. Transférer

Construire l'image de la flèche.



#### Barre la/les propositions incorrecte :

Image réel -Image virtuel

Image droit - Image renversé

Image plus petite – image de même taille - Image plus grandes – Pas d'image

**Distance de l'image par rapport au point O :** .....cm

#### 1. Connaitre

I. Vrai ou faux. Barre la proposition incorrecte. Justifie si c'est faux.

A. La cataracte postérieure est causée par une malformation de la rétine.

Vrai- Faux.....

E. Les lentilles divergentes sont plus épaisses au centre que sur les bords.

Vrai- Faux.....

F. Le test d'Ishara permet de détecter si une personne est daltonienne.

Vrai- Faux.....

G. La distance entre le centre optique et le foyer se nomme l'axe optique.

Vrai- Faux.....

Nom : .....

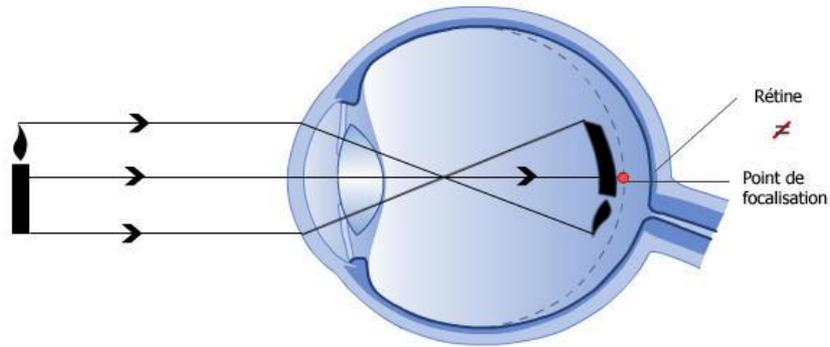
Date : .....

Prénom.....

Classe : .....

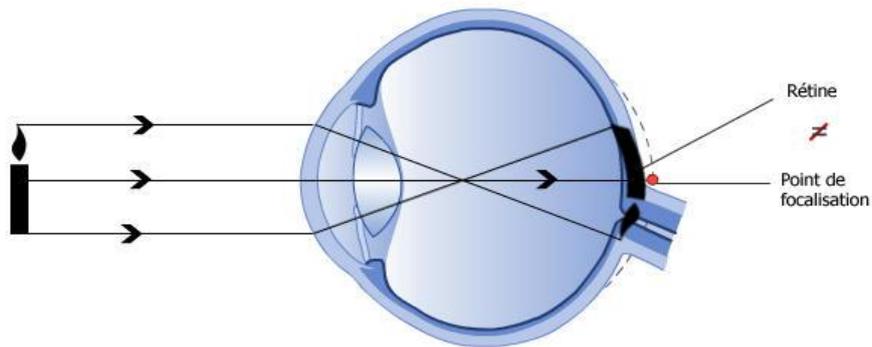
II. Pour chacun de ces yeux, indique si la personne est presbyte ou myope.

Quels types de lentille a-t-elle besoin ? Justifie ta réponse.



La personne est ..... car .....

Elle a besoin de lunette avec des lentilles.....



La personne est ..... car .....

Elle a besoin de lunette avec des lentilles.....

- Que se passerait-il si un myope devenait presbyte avec le temps ?

.....

.....

.....

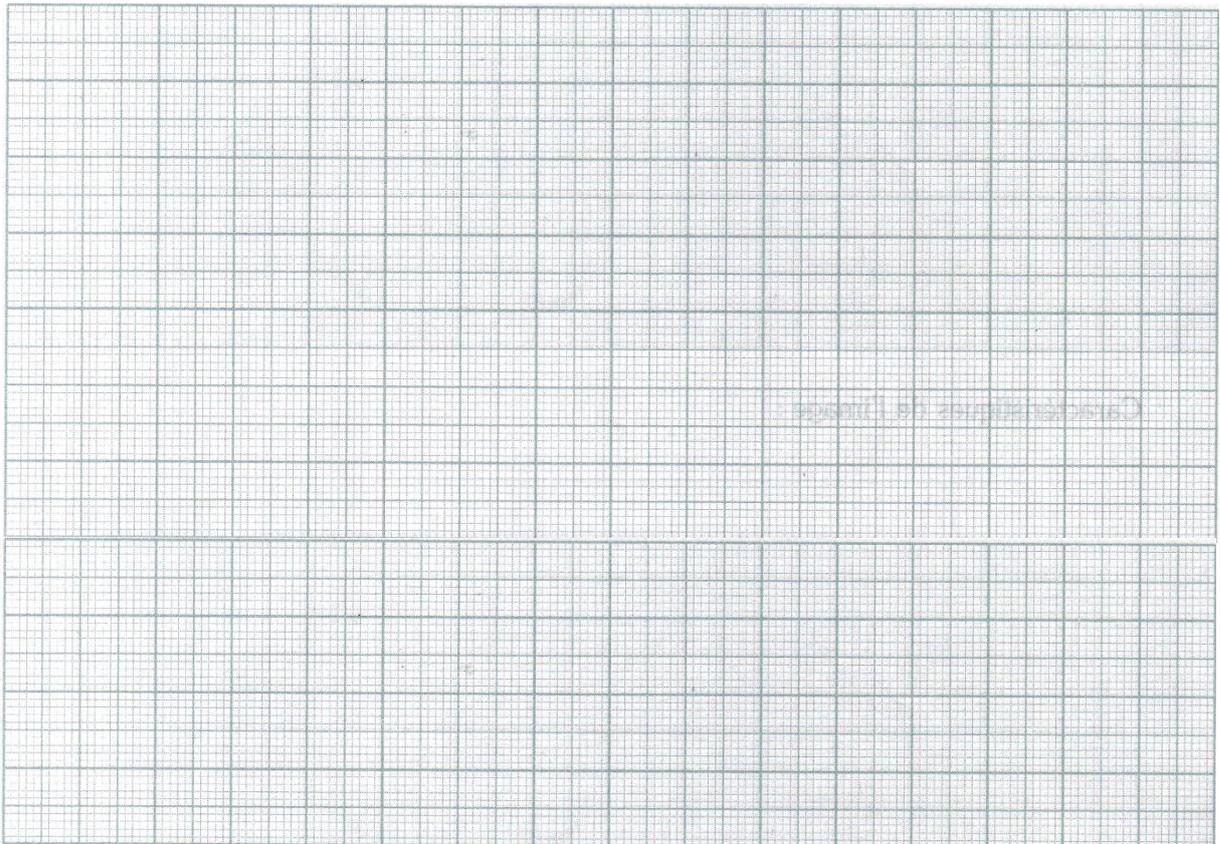
.....



Nom : ..... Date : .....  
Prénom..... Classe : .....

## 2. Appliquer

- 1) Construction de l'image d'un objet de deux centimètres de haut formée par une lentille **divergente** dont «  $f$  » vaut 3 cm. l'objet (une flèche perpendiculaire à l'axe principal et dont l'origine se trouve sur celui-ci) est situé à une distance de  $2f$ .



**Barre la/les proposition(s) incorrecte(s) :**

Image réel -Image virtuel

Image droit - Image renversé

Image plus petite – image de même taille - Image plus grandes – Pas d'image

**Distance de l'image par rapport au point O : .....cm**



Nom : .....

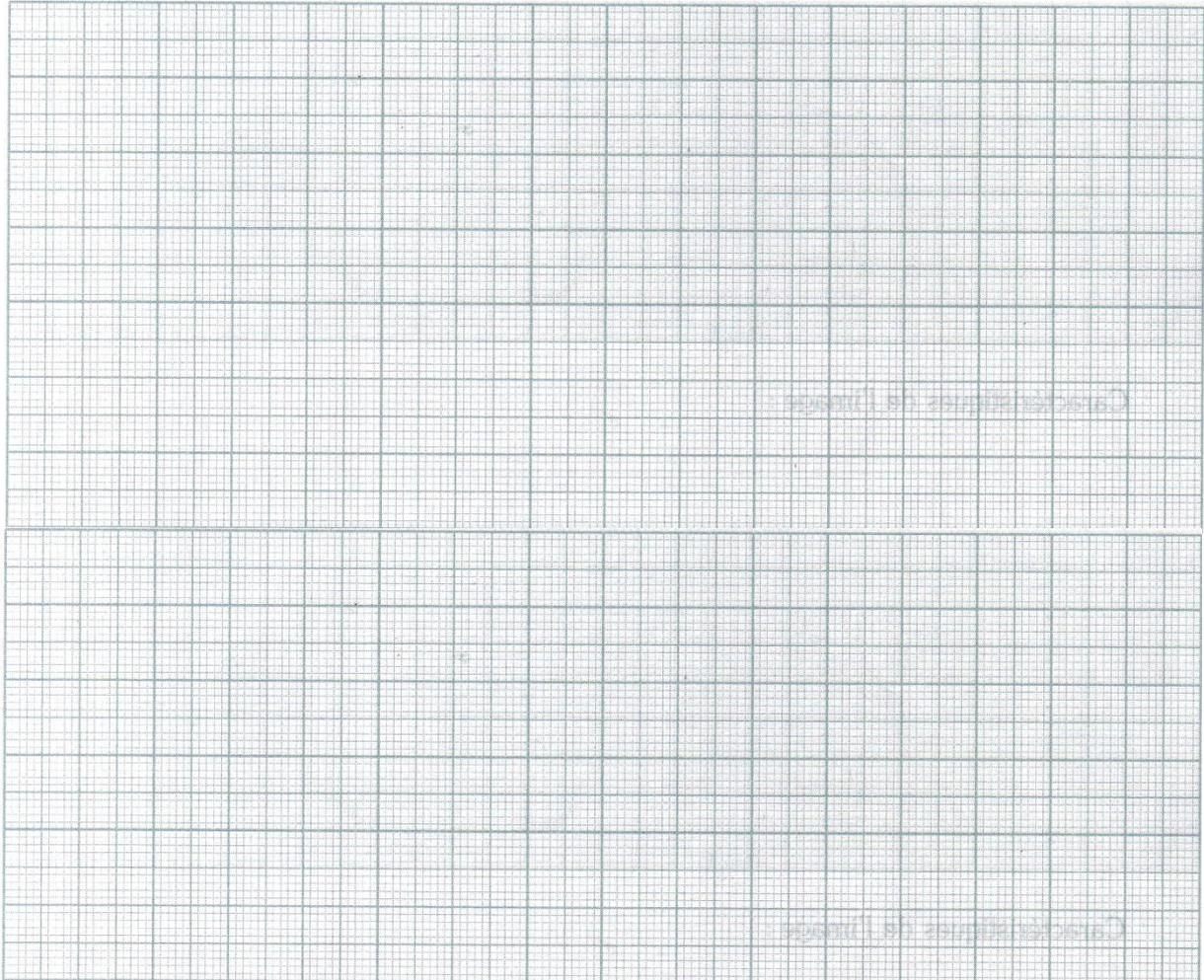
Date : .....

Prénom.....

Classe : .....

2) Construction de l'image d'un **objet de deux centimètres de haut** formée

par une lentille **divergente** dont « f » vaut 4 cm. l'objet (une flèche perpendiculaire à l'axe principal et dont l'origine se trouve sur celui-ci) est situé sur le point f.



**Barre la/les proposition(s) incorrecte(s) :**

Image réel -Image virtuel

Image droit - Image renversé

Image plus petite – image de même taille - Image plus grandes – Pas d'image

**Distance de l'image par rapport au point O : .....cm**



Nom : .....

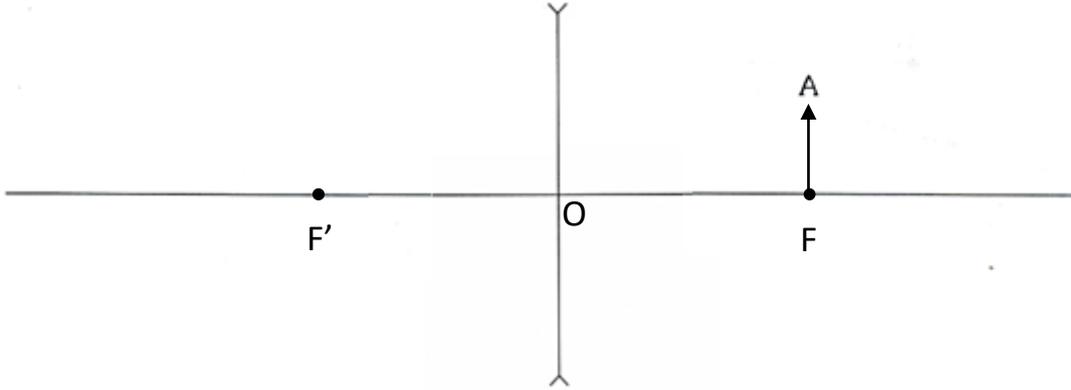
Prénom.....

Date : .....

Classe : .....

### 3. Transférer

I. Construire l'image de la flèche.



**Barre la/les proposition incorrecte :**

Image réel -Image virtuel

Image droit - Image renversé

Image plus petite – image de même taille - Image plus grandes – Pas d'image

**Distance de l'image par rapport au point O : .....cm**

Nom : .....

Date : .....

Prénom.....

Classe : .....

II. Analyze les images et le texte puis répond aux questions de la page

suivante.



Deux Playmobil sont placés devant une lentille dont la distance focale est de 13 cm



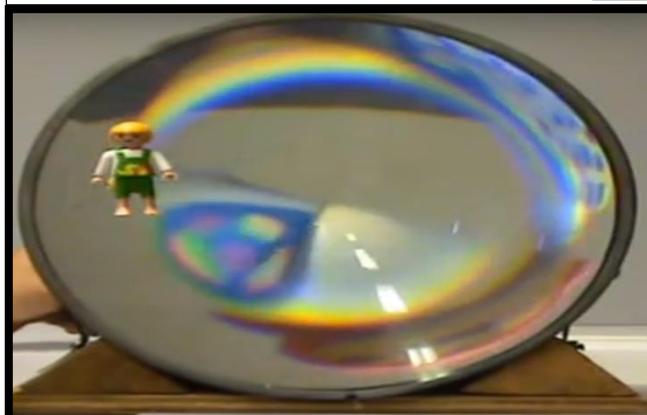
La distance entre le playmobil et la lentille est de 8 cm

1



La distance entre le playmobil et la lentille est de 12 cm

2



La distance entre le playmobil et la lentille est de 13 cm

3

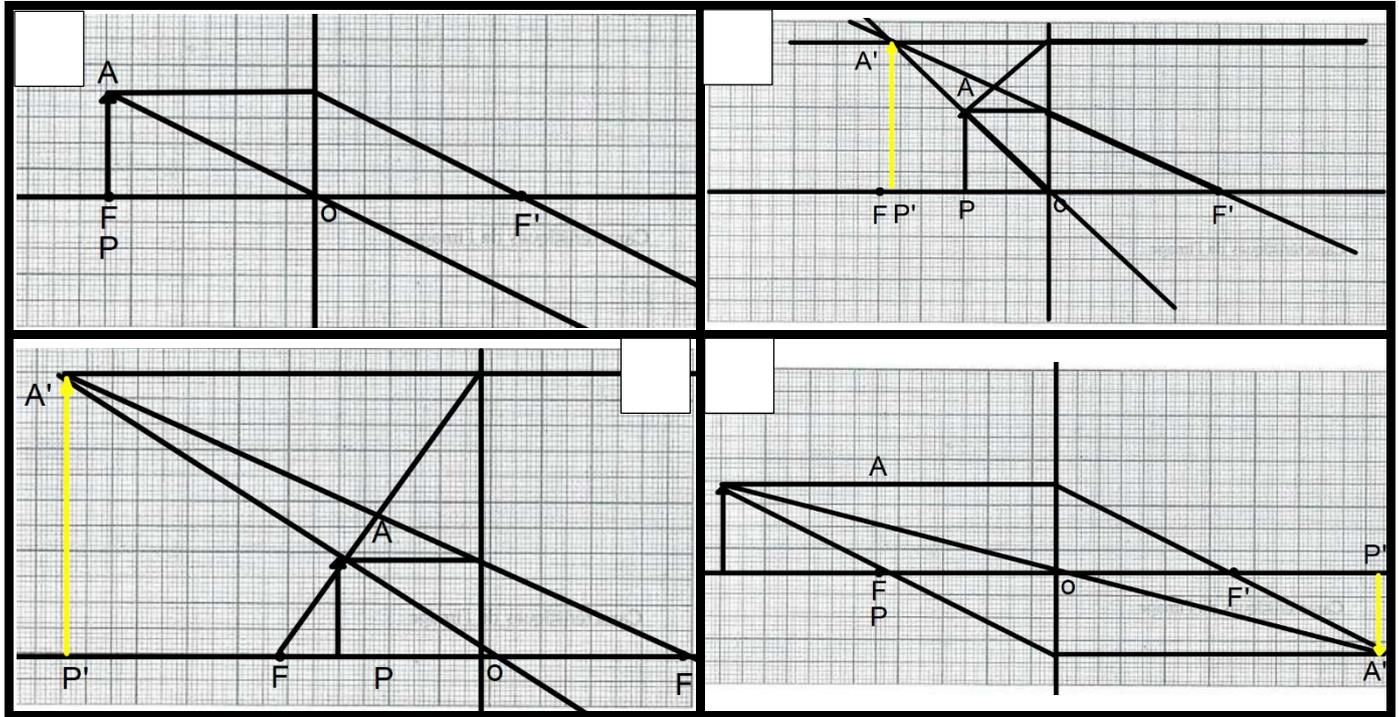


La distance entre le playmobil et la lentille est de 15 cm

4

Nom : ..... Date : .....  
 Prénom..... Classe : .....

A. Associe les schémas ci-dessous avec les photos de la page précédente correspondant à la situation :



B. Est-ce que la lentille est une lentille convergente ou divergente ?  
 Explique ton choix en prenant en compte les quatre images.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Nom : .....

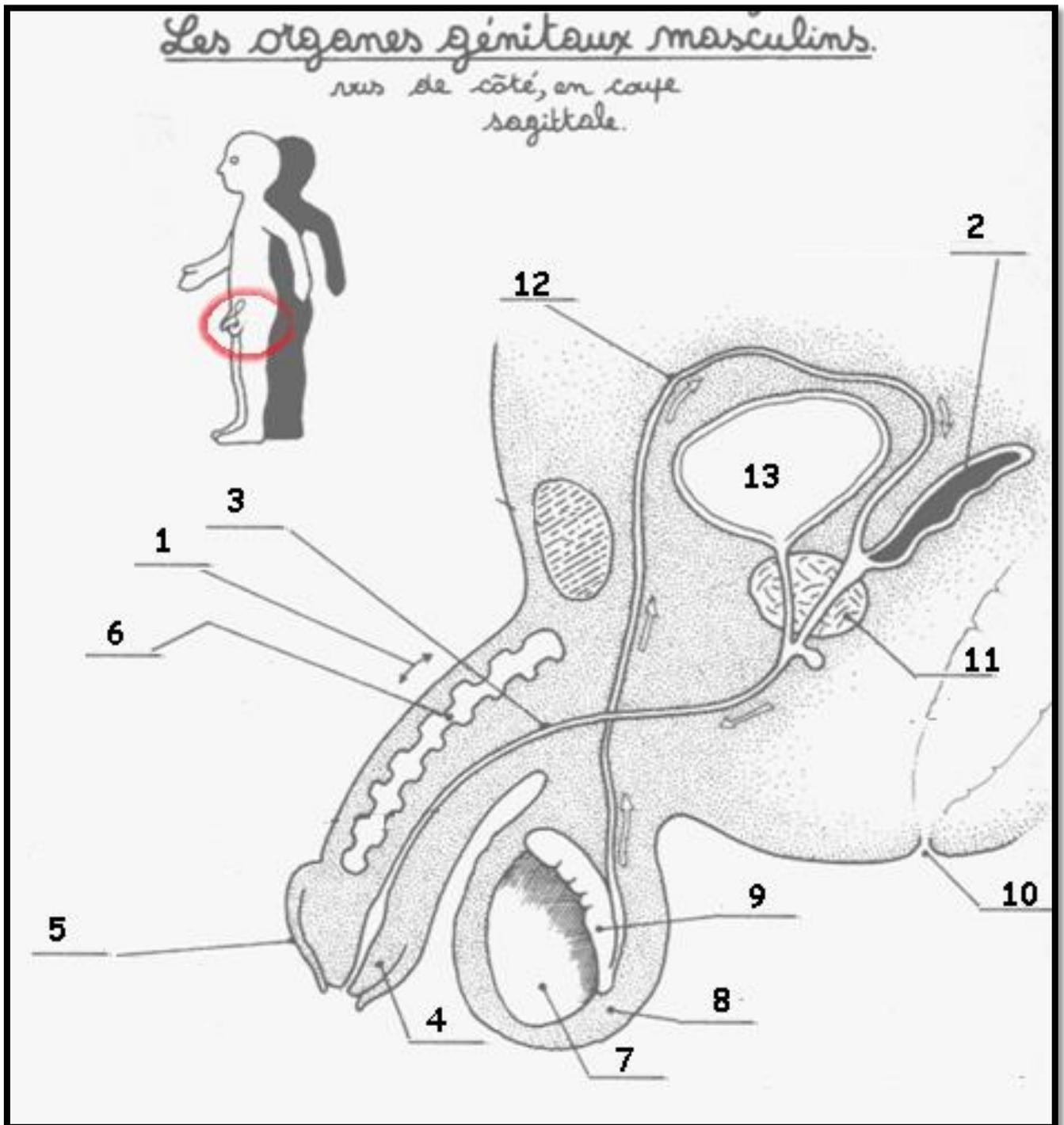
Date : .....

Prénom.....

Classe : .....

1. Connaitre

- I. Complète le schéma de l'appareil reproducteur ci-dessous. Indique en vert le chemin des spermatozoïdes des testicules jusqu'à l'éjaculation en passant par la « zone de stockage ».





Nom : ..... Date : .....  
 Prénom..... Classe : .....

Numéro	Organe
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

II. Classe si possible ces organes dans les deux catégories ci-dessous :

Tuyau	Lieu de production de liquide/gamète/hormone

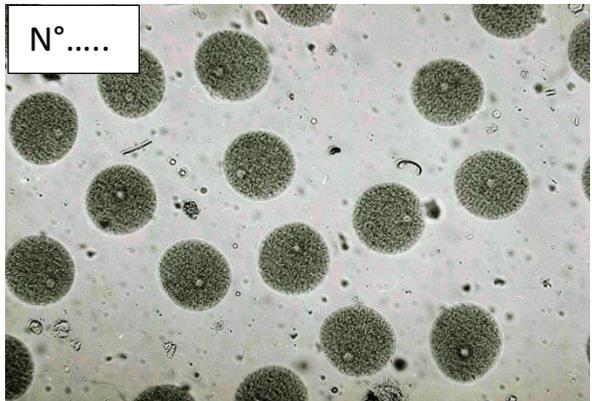
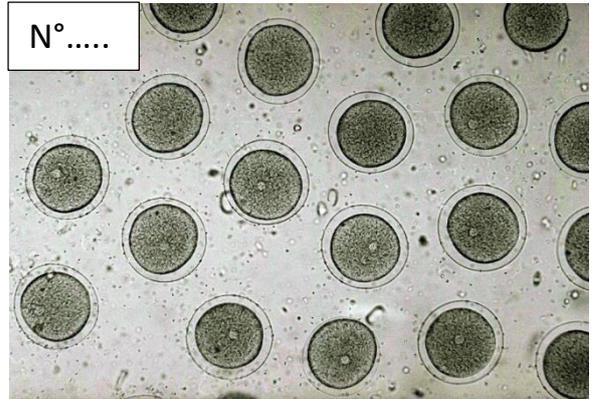
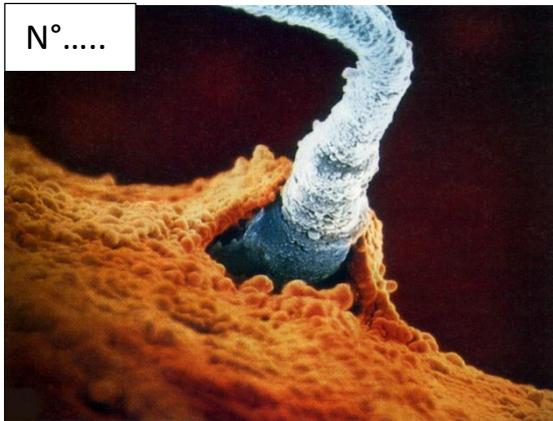
Nom : .....

Date : .....

Prénom.....

Classe : .....

III. Place les images ci-dessous dans l'ordre et explique comment se passe la fécondation.



.....

.....

.....

.....

.....

.....



Nom : .....

Date : .....

Prénom.....

Classe : .....

IV. Relie les organes à la définition qui correspond.

Organes		Définition
Prostate	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Sa fonction est de sécréter un liquide et de le <b>stocker</b> avec les spermatozoïdes et les autres liquides qui composent le sperme. Son contenu est libéré dans l'urètre lors de l'éjaculation.
Testicule	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Petite bourse qui protège les testicules.
Prépuce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Leur principale fonction est de produire les spermatozoïdes ainsi que de produire les hormones mâles.
Urètre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> C'est l'extrémité sensible du pénis
Gland	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Petit organe accolé aux testicules, il sert à transporter les spermatozoïdes et permet la maturation. Il se jette dans le canal déférent.
Pénis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Il permet le transport des spermatozoïdes de l'épididyme jusqu'à la prostate, où ils seront stockés.
Scrotum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Conduit qui débouche au niveau du gland, il sert dans le transport de l'urine et du sperme lors d'une éjaculation.
Corps Spongieux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Organe de copulation masculin
Spermiducte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Il se gonfle de sang afin de permettre au pénis d'entrer en érection.
Epididyme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> C'est une petite peau qui protège le gland.

Nom : .....

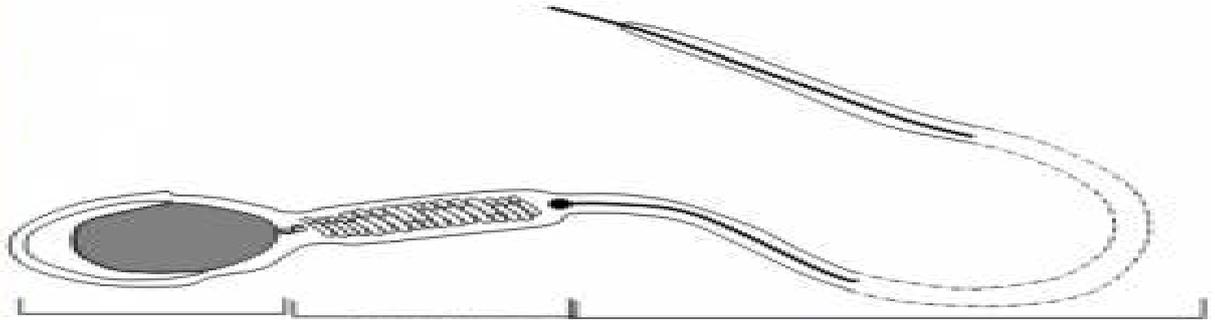
Date : .....

Prénom.....

Classe : .....

V. Complète le tableau ci-dessous en indiquant les noms des diverses

parties du spermatozoïde et en définissant leur rôle.



<p>Partie antérieure : La .....</p>	<p>Partie médiane : Le .....</p>	<p>Partie postérieure : La .....</p>
<p>Rôle :..... ..... ..... ..... ..... .....</p>	<p>Rôle:..... ..... ..... ..... ..... .....</p>	<p>Rôle :..... ..... ..... ..... ..... .....</p>

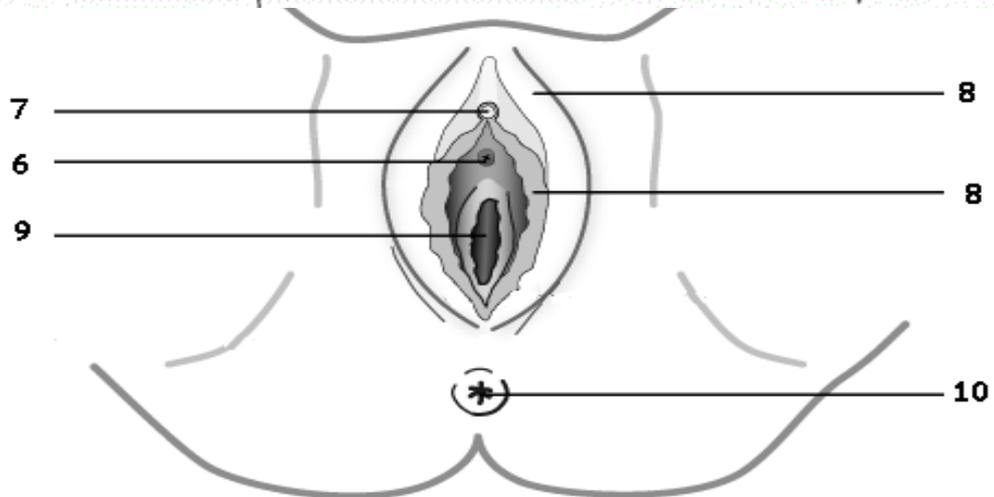
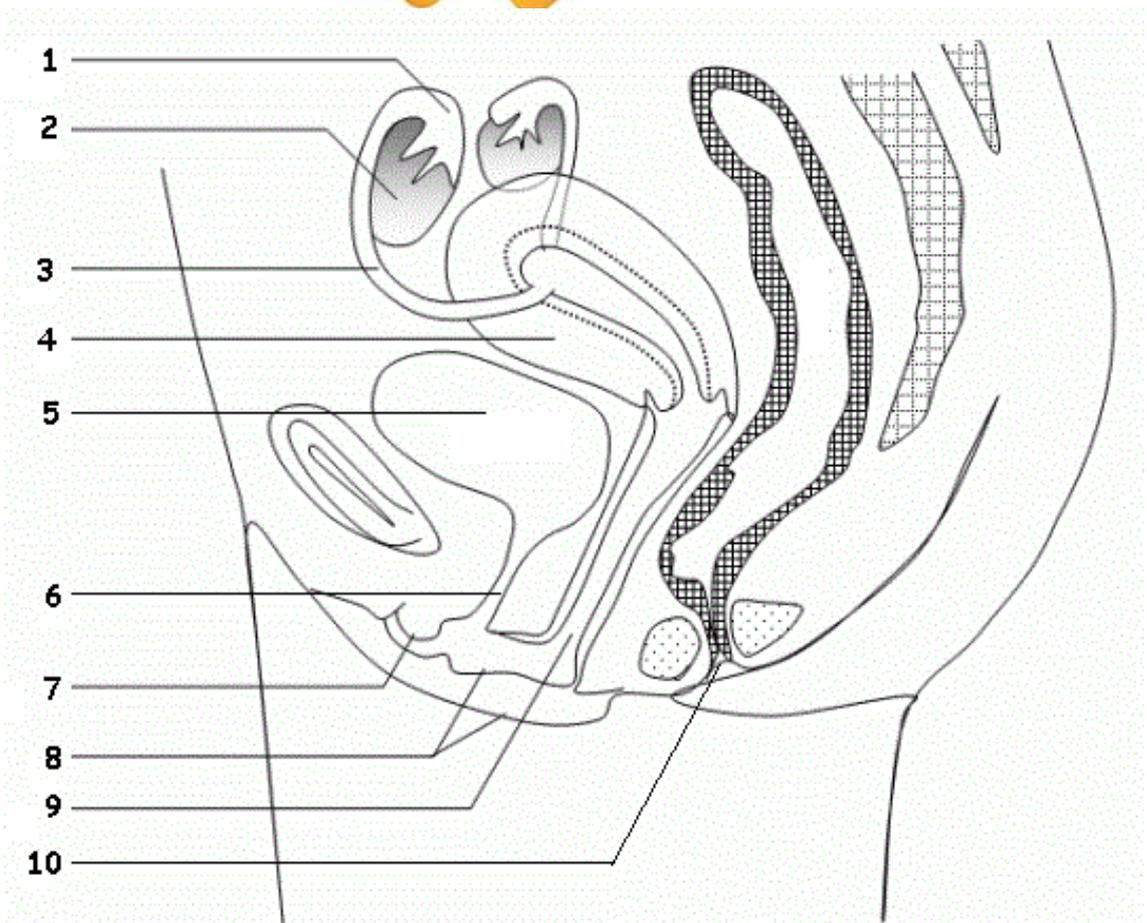
Nom : .....

Date : .....

Prénom.....

Classe : .....

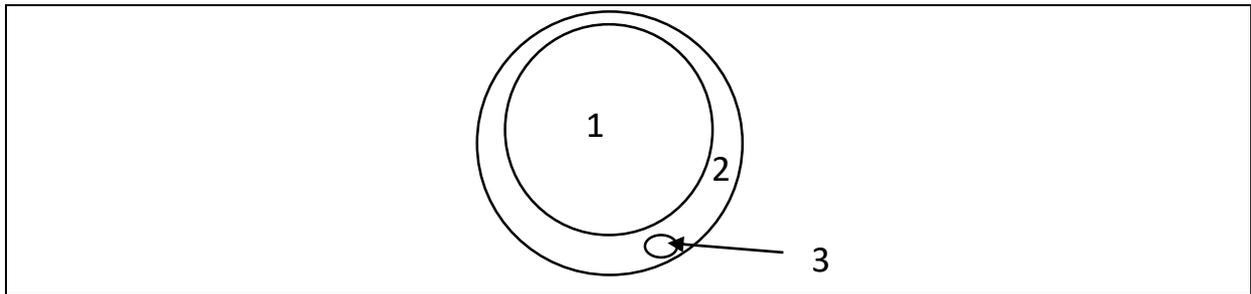
VI. Complète le schéma de l'appareil reproducteur ci-dessous.



Nom : ..... Date : .....  
 Prénom..... Classe : .....

Numéro	Organe
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

VII. Vrai ou faux. Souligne la bonne proposition. Justifie si c'est faux.



Partie 1 : .....	Partie 2 : .....	Partie 3 : .....
1) Rôle : ..... ..... ..... .....	2) Rôle : ..... ..... ..... .....	3) Rôle : ..... ..... ..... .....



Nom : .....

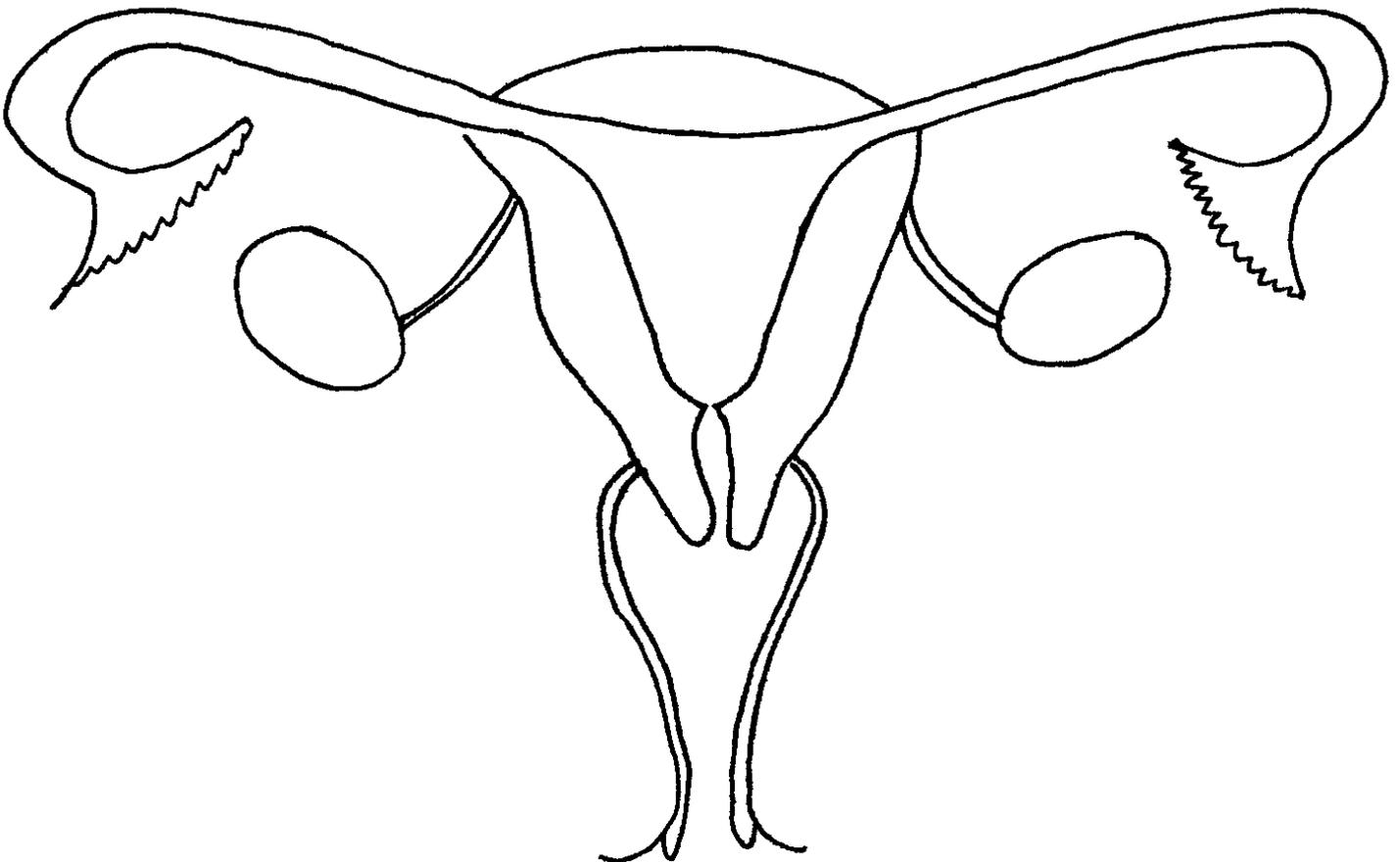
Date : .....

Prénom.....

Classe : .....

## 2. Appliquer

- I. - Colorie sur le schéma le chemin parcouru par l'ovule non fécondé dans les conduits de l'appareil reproducteur en bleu. Indique où il est produit par un point bleu et où il est fécondé par une croix bleue.
- Fais de même pour l'ovule fécondé en rouge, pars de la croix bleue et indique où il s'arrête pour nidifier par une croix rouge
- En noir, indique le trajet des spermatozoïdes, indique où ils entrent par un point noir et indique par une croix noire là où leurs "voyage" s'arrête.





Nom : .....

Date : .....

Prénom.....

Classe : .....

II. Relie les organes à la définition qui correspond.

Organes	○	○	Définition
Ovaire	○	○	C'est l'organe de reproduction féminin, il reçoit le sperme lors des rapports sexuels. C'est aussi par-là que passe le bébé lors d'un accouchement
Utérus	○	○	Cet organe très sensible joue un rôle important dans l'excitation sexuelle.
Trompes de Fallope	○	○	Il accueille, héberge et nourrit l'ovule fécondé. Il est recouvert de l'endomètre qui peut s'épaissir afin d'accueillir le futur bébé.
Vagin	○	○	Leurs fonction est la protection de l'entrée du vagin.
Clitoris	○	○	transportent les ovules jusqu'à l'utérus. La fécondation se produit à ce niveau.
lèvres	○	○	Ils produisent les ovules et sécrètent des hormones féminines.



Nom : ..... Date : .....  
Prénom..... Classe : .....

### 3. Transférer

1. Lit le texte suivant et replace les différents caractéristiques liées à la puberté

#### Chez les filles :

Vers 10 ans et demi, les ovaires commencent à produire des hormones féminines. Le premier signe visible de la puberté est le développement des seins. Viennent ensuite la pilosité au niveau de la zone sexuelle et des aisselles et le changement d'apparence de la vulve. Cette dernière, dont les petites lèvres s'agrandissent, devient horizontale à cause de l'élargissement du bassin. Ensuite, un an après environ, les pertes blanches apparaissent, puis, dans les deux années suivant le début de développement des seins, les règles surviennent. Le développement complet des seins qui signe la fin de la puberté, est acquis en moyenne à 14 ans.

#### Chez les garçons :

Les testicules grossissent et augmentent leur production de testostérone. C'est d'ailleurs l'un des premiers signes visibles de la puberté chez les jeunes hommes. La pilosité sexuelle apparaît, le scrotum se pigmente et le pénis grandit. Les testicules commencent à grossir en moyenne à 11 ans et demi, ce qui signe le début de la puberté. La pilosité pubienne qui marque la fin de la puberté est en moyenne définitive à 15 ans, âge où le garçon devient fertile. Mais les changements continuent : la mue de la voix peut se faire jusqu'à 17 ou 18 ans et la pilosité faciale et thoracique ne sera complète que bien plus tard, parfois à 25 ou 35 ans. Chez plus de la moitié des garçons, un accroissement du volume des seins se produit à la puberté entre 13 et 16 ans. C'est souvent inquiétant pour un garçon mais cela rentre dans l'ordre en un an environ, même si une toute petite glande mammaire palpable peut persister chez un tiers des hommes adultes.





Nom : ..... Date : .....  
Prénom..... Classe : .....

Garçon

Fillle

