

# CORRECTION DES EXERCICES

**Correction :**

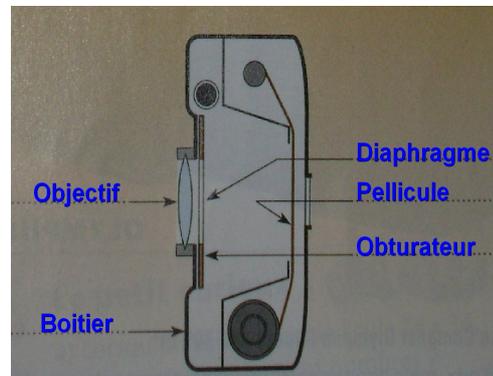
Exercice 5 p 213

Voir schéma ci-contre

Exercice 6 p 213

L'obturateur de l'appareil photographique permet de protéger la pellicule de la lumière parasite. Il ne sera ouvert (pendant quelques instants) que lorsque l'on appuiera sur le déclencheur pour prendre la photo. A ce moment, il laisse passer juste ce qu'il faut de lumière pour impressionner la pellicule.

Pour obtenir une photo de qualité, il faut que le sujet envoie suffisamment de lumière. Si le temps est sombre, il va falloir apporter de la lumière supplémentaire et c'est le rôle du flash.



Exercice 7 p 213

- a) En observant l'arrière de l'appareil photographique jetable (photo du bas), on remarque un pictogramme représentant deux personnes dont l'une (celle de gauche) tient l'appareil (carré noir). Il y est écrit « 1,2 m - ∞ » ce qui veut dire qu'au minimum l'objet doit être à 1,2 m de l'appareil et au maximum à l'infini (c'est la signification du symbole ∞).
- b) Pour répondre à cette question, il faut regarder la photo sur laquelle est écrit « 35 mm camera with film ». Cette phrase indique donc que la distance focale de la lentille de l'appareil est de 35 mm et que la distance entre l'objectif et la pellicule est donc aussi de 35 mm.

Exercice 2 p 213

- a) Les images se forment sur la partie de l'oeil qu'on appelle la rétine. Elles sont alors renversées.
- b) Les images se forment sur la partie de l'appareil photographique que l'on appelle la pellicule. Elles sont aussi renversées.

Exercice 3 p 213

- a) Les parties transparentes de l'oeil sont la cornée, l'humeur aqueuse, le cristallin et l'humeur vitrée. Ensembles, elles sont équivalentes à une lentille convergente.
- b) L'accommodation correspond à la variation de distance focale du cristallin due à l'action des muscles ciliaires.

Exercice 8 p 213

- a) Dans l'oeil, la partie équivalente à l'objectif de l'appareil photographique (rôle de lentille) est le cristallin. La partie équivalente à la pellicule (rôle d'écran) est la rétine.
- b) Dans ces appareils imageurs, l'image formée est toujours renversée.

**Correction :**

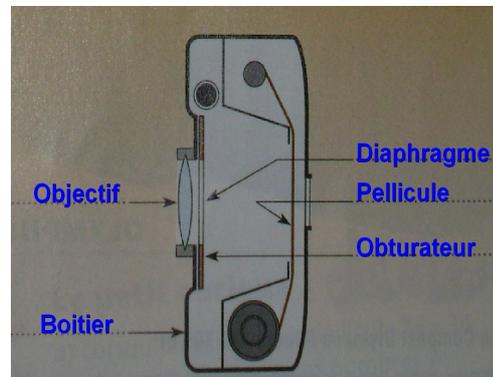
Exercice 5 p 213

Voir schéma ci-contre

Exercice 6 p 213

L'obturateur de l'appareil photographique permet de protéger la pellicule de la lumière parasite. Il ne sera ouvert (pendant quelques instants) que lorsque l'on appuiera sur le déclencheur pour prendre la photo. A ce moment, il laisse passer juste ce qu'il faut de lumière pour impressionner la pellicule.

Pour obtenir une photo de qualité, il faut que le sujet envoie suffisamment de lumière. Si le temps est sombre, il va falloir apporter de la lumière supplémentaire et c'est le rôle du flash.



Exercice 7 p 213

- a) En observant l'arrière de l'appareil photographique jetable (photo du bas), on remarque un pictogramme représentant deux personnes dont l'une (celle de gauche) tient l'appareil (carré noir). Il y est écrit « 1,2 m - ∞ » ce qui veut dire qu'au minimum l'objet doit être à 1,2 m de l'appareil et au maximum à l'infini (c'est la signification du symbole ∞).
- b) Pour répondre à cette question, il faut regarder la photo sur laquelle est écrit « 35 mm camera with film ». Cette phrase indique donc que la distance focale de la lentille de l'appareil est de 35 mm et que la distance entre l'objectif et la pellicule est donc aussi de 35 mm.

Exercice 2 p 213

- a) Les images se forment sur la partie de l'oeil qu'on appelle la rétine. Elles sont alors renversées.
- b) Les images se forment sur la partie de l'appareil photographique que l'on appelle la pellicule. Elles sont aussi renversées.

Exercice 3 p 213

- a) Les parties transparentes de l'oeil sont la cornée, l'humeur aqueuse, le cristallin et l'humeur vitrée. Ensembles, elles sont équivalentes à une lentille convergente.
- b) L'accommodation correspond à la variation de distance focale du cristallin due à l'action des muscles ciliaires.

Exercice 8 p 213

- a) Dans l'oeil, la partie équivalente à l'objectif de l'appareil photographique (rôle de lentille) est le cristallin. La partie équivalente à la pellicule (rôle d'écran) est la rétine.
- b) Dans ces appareils imageurs, l'image formée est toujours renversée.

## Correction :

### Exercice 5 p 213

Voir schéma ci-contre.

### Exercice 6 p 213

L'obturateur de l'appareil photographique permet de protéger la pellicule de la lumière parasite. Il ne sera ouvert (pendant quelques instants) que lorsque l'on appuiera sur le déclencheur pour prendre la photo. A ce moment, il laisse passer juste ce qu'il faut de lumière pour impressionner la pellicule.

Pour obtenir une photo de qualité, il faut que le sujet envoie suffisamment de lumière. Si le temps est sombre, il va falloir apporter de la lumière supplémentaire et c'est le rôle du flash.

### Exercice 7 p 213

a) En observant l'arrière de l'appareil photographique jetable (photo du bas), on remarque un pictogramme représentant deux personnes dont l'une (celle de gauche) tient l'appareil (carré noir). Il y est écrit « 1,2 m -  $\infty$  » ce qui veut dire qu'au minimum l'objet doit être à 1,2 m de l'appareil et au maximum à l'infini (c'est la signification du symbole  $\infty$  ).

b) Pour répondre à cette question, il faut regarder la photo sur laquelle est écrit « 35 mm camera with film ». Cette phrase indique donc que la distance focale de la lentille de l'appareil est de 35 mm et que la distance entre l'objectif et la pellicule est donc aussi de 35 mm.

### Exercice 2 p 213

a) Les images se forment sur la partie de l'oeil qu'on appelle la rétine. Elles sont alors renversées.

b) Les images se forment sur la partie de l'appareil photographique que l'on appelle la pellicule. Elles sont aussi renversées.

### Exercice 3 p 213

a) Les parties transparentes de l'oeil sont la cornée, l'humeur aqueuse, le cristallin et l'humeur vitrée. Ensembles, elles sont équivalentes à une lentille convergente.

b) L'accommodation correspond à la variation de distance focale du cristallin due à l'action des muscles ciliaires.

### Exercice 8 p 213

a) Dans l'oeil, la partie équivalente à l'objectif de l'appareil photographique (rôle de lentille) est le cristallin. La partie équivalente à la pellicule (rôle d'écran) est la rétine.

b) Dans ces appareils imageurs, l'image formée est toujours renversée.

