**3,2,1 Prêt ?**

**Se préparer à l’évaluation comme un sportif.**

Une démarche favorable à l’engagement des élèves de 1ère

Les documents suivants ont été proposés aux élèves lors des séances décrites dans la ressource « 3,2,1 Prêt ? Se préparer à l’évaluation comme un sportif », accessible depuis la page éduscol : <https://eduscol.education.fr/225/recherche-et-innovation-en-physique-chimie>.

Les ressources proposées sur cette page ont pour vocation d'explorer et de promouvoir des pratiques innovantes dans l'enseignement de la physique-chimie au collège et au lycée. Les activités qui y sont présentées intègrent régulièrement des résultats de travaux de recherche et ont été testées auprès d’élèves.

Afin de faciliter leur appropriation, chaque ressource inclut un scénario pédagogique détaillé, des extraits de travaux d’élèves analysés ainsi que l’ensemble des documents proposés lors de séances d’enseignement.

Elles ont été produites par le groupe de recherche et d'innovation pour l'enseignement des sciences physiques (Griesp).

Les documents sont au format texte modifiable afin que les professeurs puissent les adapter au contexte de leur établissement : répartition du programme dans le cycle, organisation prévue pour l’année, etc.

Fiche l’entrainement

Énoncé

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Correction

**Lien vers et QR code vers la vidéo de la correction commentée**

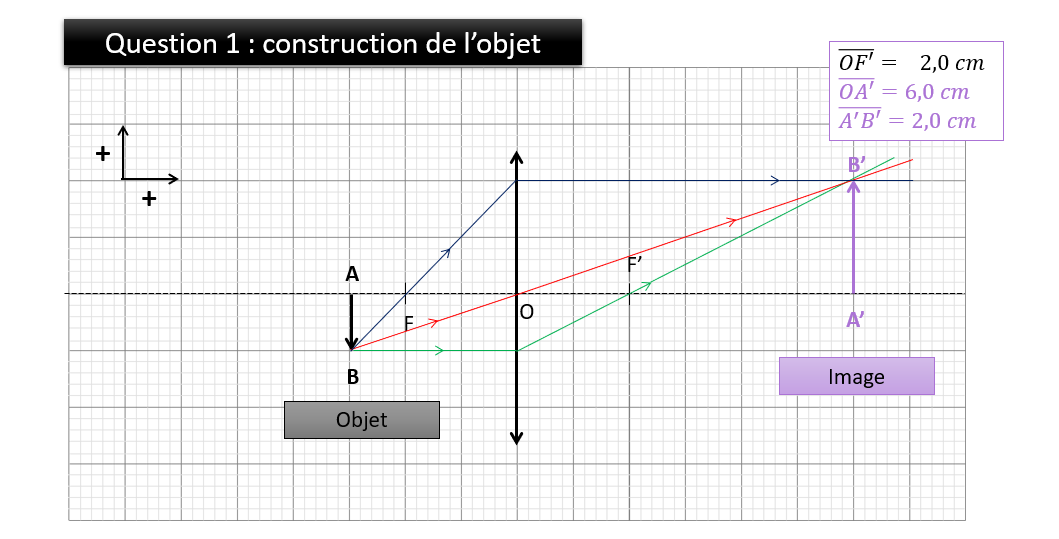
[](https://tube-sciences-technologies.apps.education.fr/w/eX8XG9hBtKfipzhA6wsB4F)

[*https://podeduc.apps.education.fr/eduscol/griesp-2022-2023-levaluation-au-service-des-apprentissages-en-physique-chimie/video/54417-tutoriel-video-exemple-de-la-lentille/*](https://podeduc.apps.education.fr/eduscol/griesp-2022-2023-levaluation-au-service-des-apprentissages-en-physique-chimie/video/54417-tutoriel-video-exemple-de-la-lentille/)

**Question 1 :** Construire sur un schéma, l’objet AB connaissant l’image A’B’ donnée par la lentille.

Pour cela, on sait que :

* La lentille convergente a une distance focale *f*’ = 2,0 cm ;
* O est le centre de la lentille ;
* L’image réelle est située à une distance de la lentille  = 6,0 cm ;
* La taille de l’image est telle que  = 2,0 cm.



Question 2 : En déduire les valeurs de la position de l’objet et du grandissement

Caractéristiques de l’objet

 = − 3,0 cm et  = − 1,0 cm

Grandissement

 = − 2 ou  = − 2

Question 3 : Retrouver la valeur de à l’aide de la relation de conjugaison.

Expression littérale

Application numérique

Fches vérification

Première version proposée

Énoncé

**Question 1 :**

Pour chaque couple, écrire la demi-équation électronique.

1. Couple : IO3-(aq) / I2 (aq)
2. Couple : O2(g) / H2O2(aq)

**Question 2 :**

On fait réagir des ions fer (III) de formule Fe3+ avec des ions iodure de formule I –.

Les couples mis en jeu sont : Fe3+(aq) / Fe2+(aq) et I2(aq) / I– (aq)

1. Écrire l’équation de la transformation d’oxydoréduction
2. Indiquer, parmi les réactifs, lequel est le réactif qui est oxydé ?

Éléments de correction

Remarque : Pour la notation,une \* correspond à 0,25 points.

**Question 1:**

1. Couple IO3-(aq) / I2 : 2 IO3– (aq) + 12 H+ (aq) + 10 e-  I2 (aq) + 6 H2O (l) \*\*\*
2. Couple O2(g) / H2O2(aq) : 2 H+ (aq) + 2 e– + O2(g)  H2O2(aq) \*\*\*

**Question 2:**

1. Écrire l’équation de la transformation d’oxydoréduction ( Fe3+ (aq) + 3 e-  Fe2+(aq) )  2 \*\*

( 2I-(aq)  I2(aq) + 2e–)  3 \*\*

2 Fe3+(aq) + 6 I-(aq)  2 Fe2+(aq) + 3 I2(aq) \*\*\*\*

1. Indiquer, parmi les réactifs, lequel est le réactif qui est oxydé ?

C’est l’ion iodure I- qui est oxydé car il cède des électrons. \*\*

Version proposée pour repasser l’évaluation

Énoncé

**Question 1 :**

Pour chaque couple, écrire la demi-équation électronique.

1. Couple : NO3-(aq) / NO(g) :
2. Couple : H2O2(aq) / H2O(l) :

**Question 2 :**

On fait réagir des ions thiosulfate de formule S2O32- avec du diiode de formule I2.

Les couples mis en jeu sont : S4O62-(aq) / S2O32-(aq) et I2(aq) / I –(aq).

1. Écrire l’équation modélisant la transformation d’oxydoréduction.
2. Indiquer, parmi les réactifs, lequel est le réactif qui est réduit ?

Éléments de correction

Remarque : Pour la notation,une \* correspond à 0,25 points.

**Question 1 :**

1. Couple : NO3-(aq) / NO(g) : NO3-(aq) + 4 H+(aq) + 3 e– NO(g) + 2 H2O(l) \*\*\*
2. Couple : H2O2(aq) / H2O(l) : H2O2(aq) + 2 e– + 2 H+(aq)  2 H2O(l) \*\*\*

**Question 2 :**

1. Écrire l’équation modélisant la transformation d’oxydoréduction.

( 2 S2O32-(aq)  S4O62-(aq) + 2e– )  1 \*\*

(I2(aq) + 2e–  2I-(aq))  1 \*\*

2 S2O32-(aq) + I2(aq)  S4O62-(aq) + 2I-(aq) \*\*\*\*

1. Indiquer, parmi les réactifs, lequel est le réactif qui est réduit ?

C’est le diiode qui est réduit car il gagne des électrons. \*\*