

DOCUMENT ÉLÈVE

Joker n° 2 : connecter les tuyaux

La pile contient plusieurs connecteurs.

Reliez-la aux bonbonnes et à l'arrivée en utilisant les trois tuyaux bleu, orange et rouge.

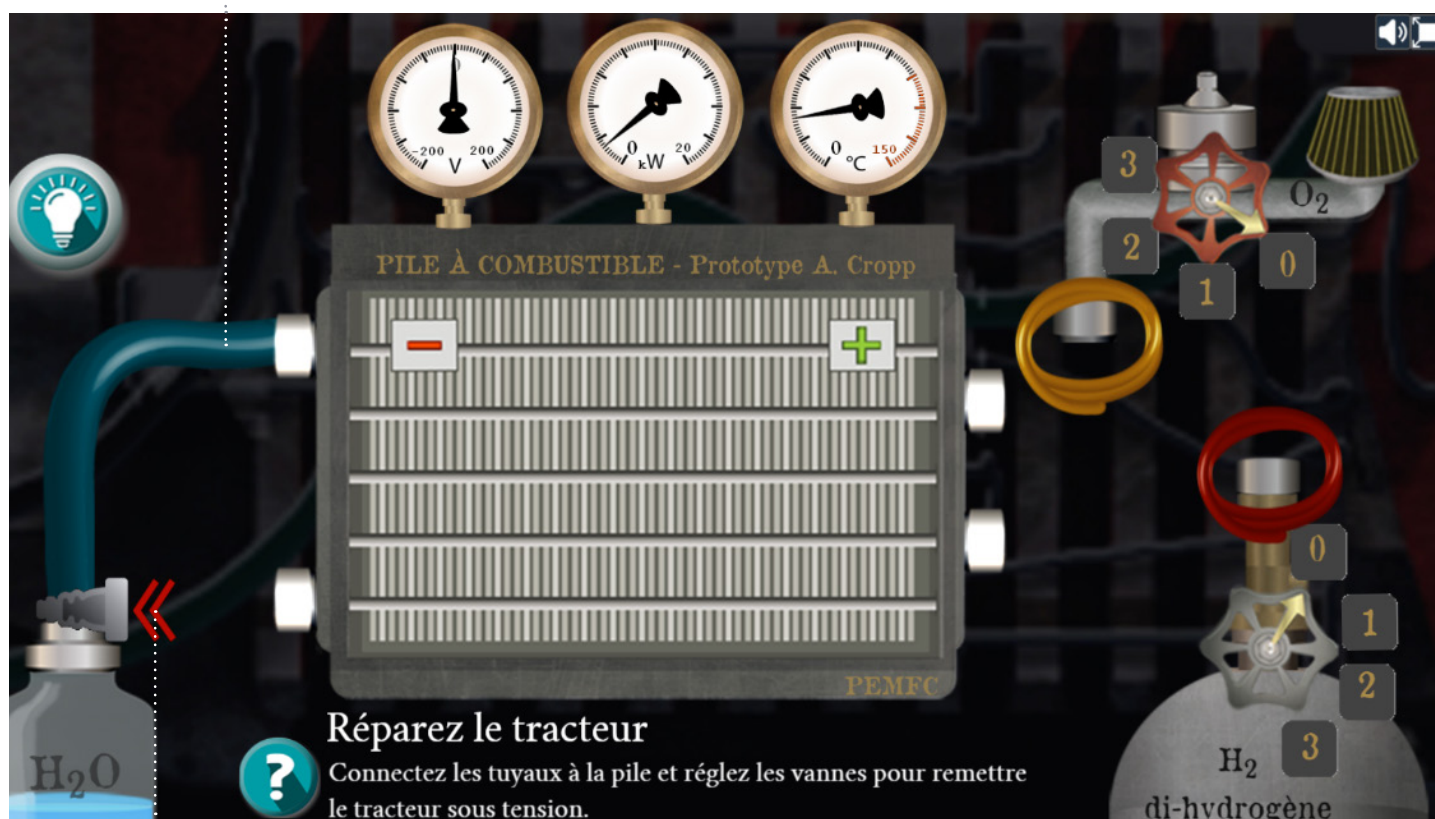


Mini-jeu interactif « Réparez la pile à combustible »
du serious game Le Prisonnier quantique.

© CEA

Commencez par relier les deux gaz : le dihydrogène et le dioxygène.
 Pour placer le tuyau, cliquez dessus et faites-le glisser jusqu'au connecteur choisi.
 Pour le retirer, cliquez sur la prise.

Le tuyau bleu
 relie la bonbonne d'eau
 à l'un des connecteurs.



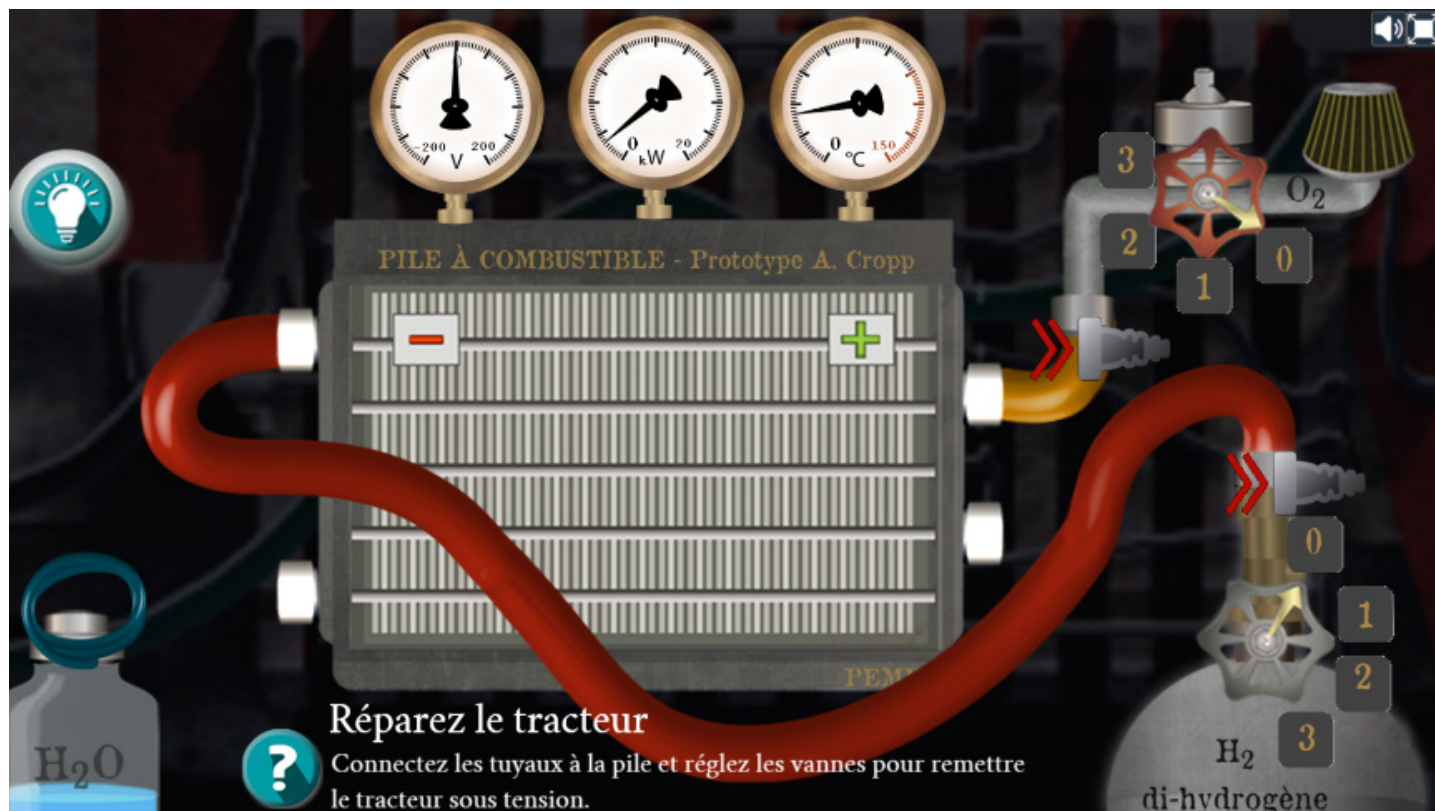
Cliquez sur la prise
 pour retirer le tuyau.

Mini-jeu interactif « Réparez la pile à combustible »
 du serious game Le Prisonnier quantique.

© CEA

Les bons branchements pour les gaz sont les suivants.

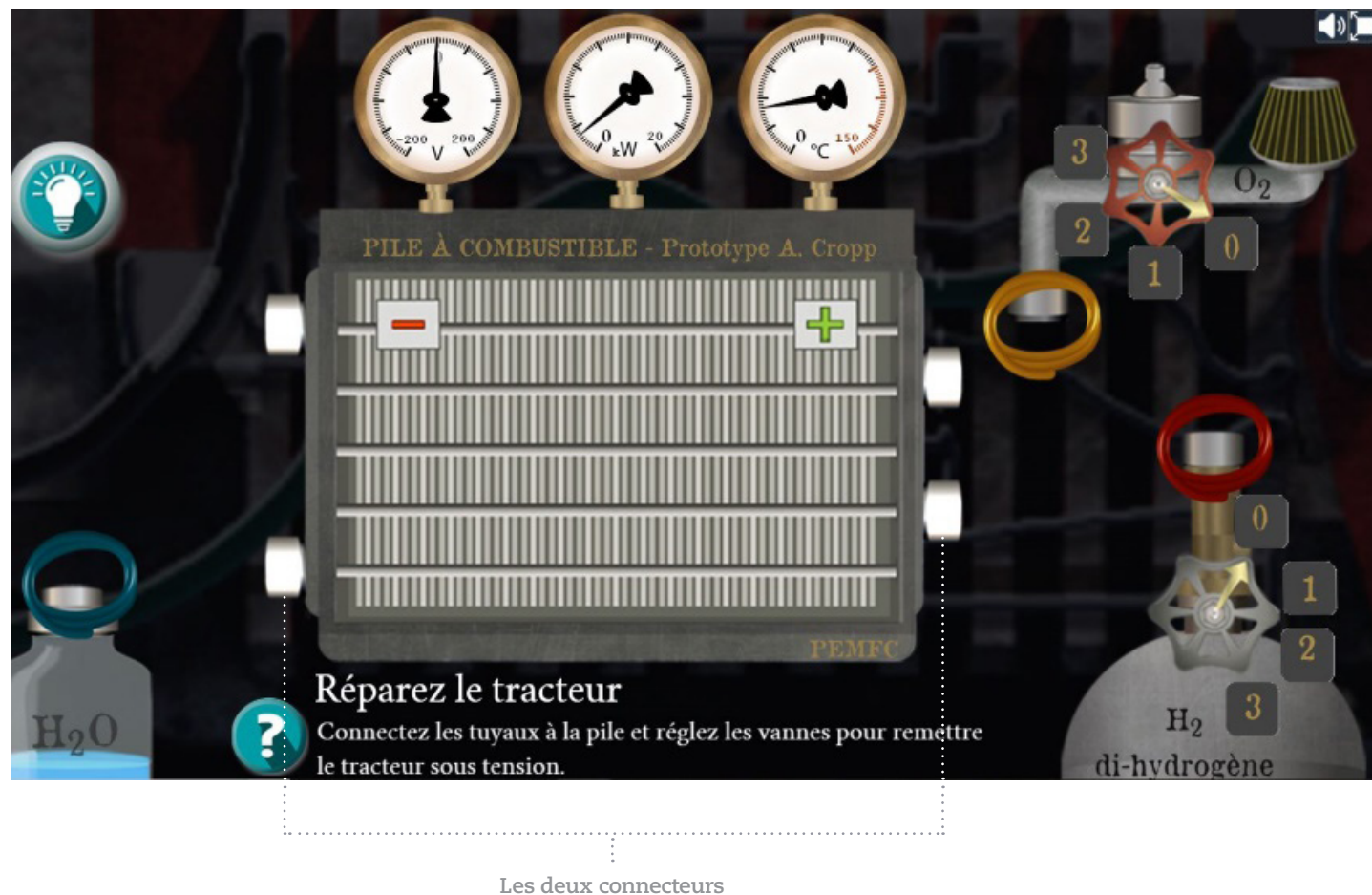
Le dihydrogène est relié au connecteur du côté pôle « - », et le dioxygène au connecteur du côté pôle « + ».



Mini-jeu interactif « Réparez la pile à combustible »
du serious game Le Prisonnier quantique.

© CEA

Maintenant, récupérez l'eau formée au cours de la transformation chimique.
À l'aide du tuyau bleu, reliez la bonbonne d'eau à un des deux derniers connecteurs.



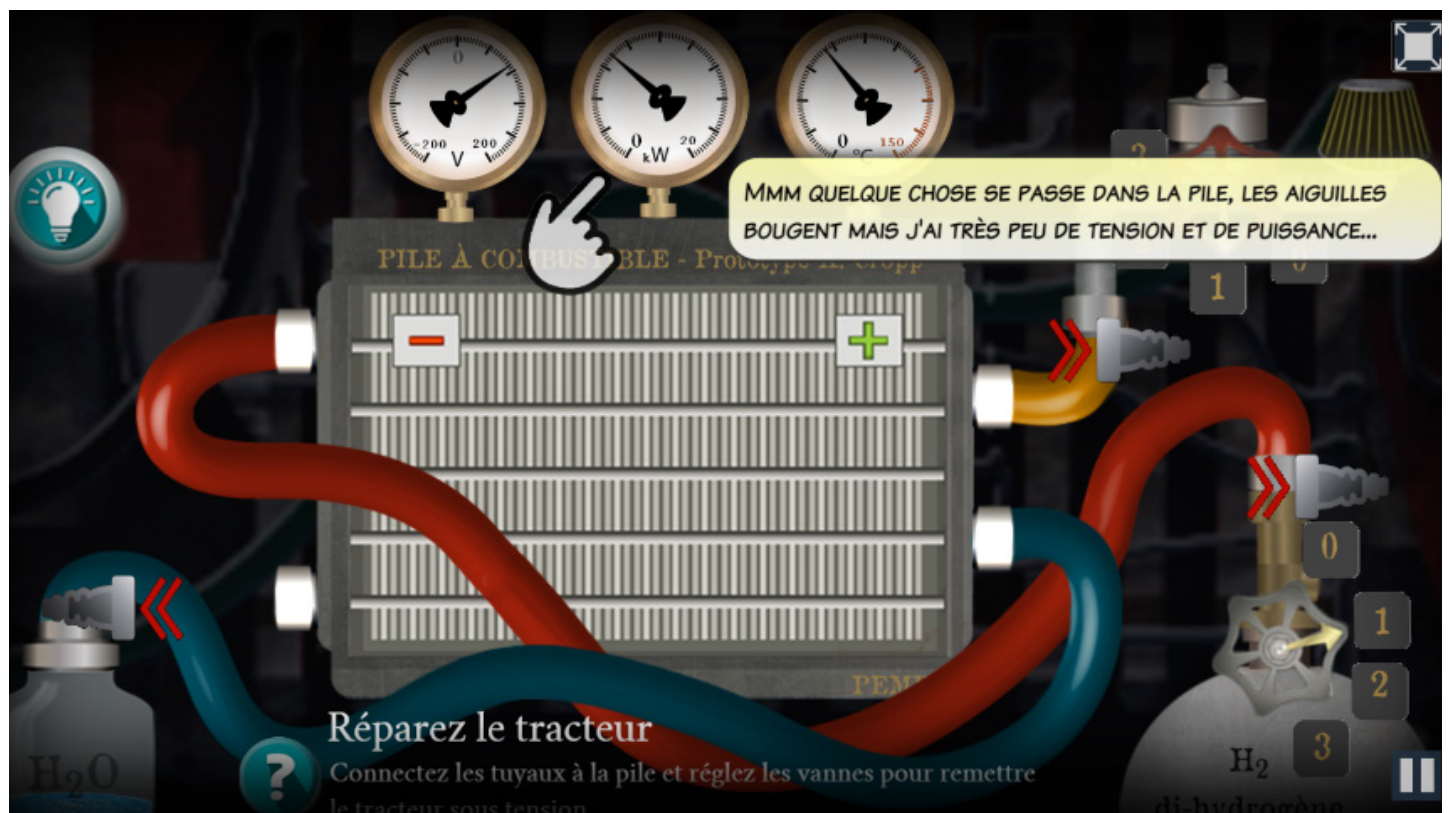
Mini-jeu interactif « Réparez la pile à combustible »
du serious game Le Prisonnier quantique.

© CEA

Testez le connecteur de gauche, et mettez les deux vannes sur le chiffre « 1 » en cliquant dessus. Un premier message apporte un constat : « Tiens, la tension est bien montée d'un coup, mais très vite redescendue, comme si la pile "saturait". » Ensuite, un deuxième message donne une explication : « Le fait que votre pile fasse un à-coup puis s'éteint indique qu'elle se noie, il y a un souci d'évacuation de l'eau ! »

Testez donc le connecteur de droite, le plus haut, et mettez les deux vannes sur le chiffre « 1 ». C'est la bonne solution, car il n'y a plus de souci d'évacuation.

Cependant, la puissance n'est pas suffisante...



Mini-jeu interactif « Réparez la pile à combustible »
du serious game Le Prisonnier quantique.

© CEA