

<http://lyc-mgenevoix-ingre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article448>

# Visite à la Centrale nucléaire de Saint Laurent des Eaux - 23/09/2025

- La vie du lycée - Sorties scolaires -

Date de mise en ligne : vendredi 3 octobre 2025

---

Copyright © Lycée polyvalent Maurice Genevoix - Tous droits réservés

---

Dans le cadre d'un atelier scientifique, 11 élèves de Première accompagnés de 4 enseignants et d'un personnel de laboratoire, ont visité la *Centrale nucléaire de Saint Laurent des Eaux*.

Tout commença par une explication sur le fonctionnement des centrales nucléaires françaises.

Il y a 3 circuits :

[-] le premier circuit fermé (circuit primaire) est celui contenant de l'eau (entre autre) qui sera chauffée par les réactions de fission nucléaire de l'uranium contenu dans le réacteur.

[-] le second circuit fermé (circuit secondaire) contient aussi de l'eau qui va refroidir le premier circuit et elle va se transformer en vapeur qui va permettre d'actionner une turbine à plus de 1500 tours par minute transformant cette énergie en énergie électrique.

[-] le dernier circuit est le circuit de refroidissement où de l'eau est prélevée dans le Loire pour permettre le refroidissement du circuit secondaire afin que l'eau y redevienne liquide. Ce dernier circuit est celui où interviennent les tours de refroidissement qui laissent s'échapper de la vapeur d'eau.

Les échanges ont été très enrichissants et instructifs. Chacun a pu comprendre le rôle et le fonctionnement des turbines, alternateurs, condensateurs, etc.

Une visite guidée de la salle des machines du circuit secondaire adossée à un réacteur a été impressionnante. Les lieux étaient spacieux et très bruyants (heureusement que nous avons des protections pour les oreilles !).

La suite de la visite a permis de mettre en évidence qu'ils doivent être parés à toutes éventualités : haute sécurité sur les lieux, beaucoup de protocoles sur des scénarios variés, avec même des normes anti-tsunamis ou anti-tornades...

Un grand merci à monsieur Vachey, DDFPT du lycée, d'avoir organisé cette visite.