

virtu-chip.esiee.fr



VIRTU-CHIP est une plateforme pédagogique interactive qui vous plonge dans l'univers de la micro-électronique à travers un cas concret : la réalisation et l'utilisation d'une puce fabriquée en salle blanche à ESIEE Paris.

Cette puce joue un rôle clé : contrôler très précisément la température sur une surface de quelques millimètres carrés. Un défi technologique essentiel dans de nombreuses applications... dont les tests PCR.

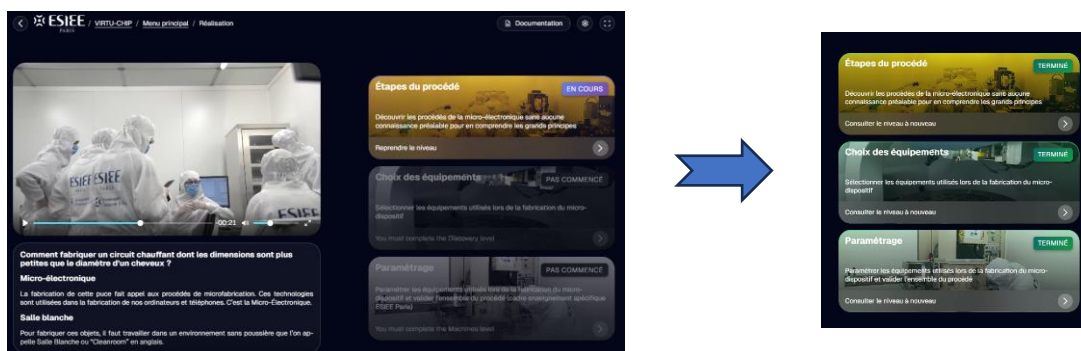
Au fil de votre exploration sur virtu-chip.esiee.fr, vous pourrez :

- Découvrir l'environnement et le fonctionnement d'une salle blanche,
- Explorer les procédés technologiques de la micro-électronique,
- Comprendre chaque étape de fabrication, des dépôts de couches minces aux tests finaux.

Que vous soyez curieux ou déjà initié, le parcours s'adapte à votre niveau.

Vous allez pouvoir élaborer les étapes de fabrication de la puce pour en comprendre les grands principes, découvrir les équipements utilisés et ainsi compléter votre certificat de réussite progressivement :

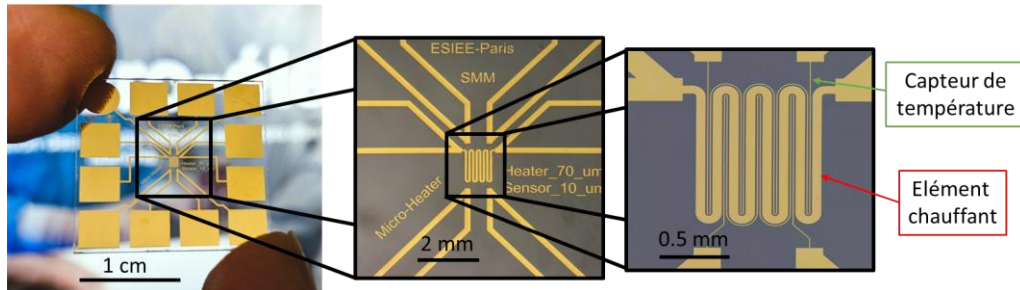
- ✓ Niveau 1 : Etapes du procédé en salle blanche
- ✓ Niveau 2 : Choix des Equipements utilisés.
- ✓ Niveau 3 : Paramétrage des équipements (Spécifique formation ESIEE Paris)



Captures d'écran du site virtu-chip.esiee.fr : partie Réalisation

Pour aller un peu plus loin sur la « puce, elle contient en son centre :

- Une **résistance chauffante** (planaire et en or) : **ligne conductrice large** en forme de serpent
- Deux **résistances de mesure de la température** (planaires et en or) : **lignes conductrices fines** qui côtoient de part et d'autre la résistance de chauffage (Rc).



Vues « puces Thermo-cycleurs » sur support verre et silicium. Zoom sur la partie centrale

