

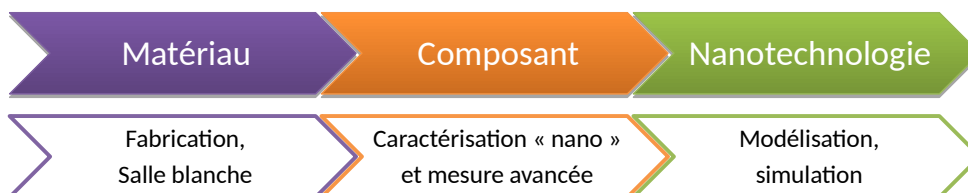


Responsables : Thierry Guillet et Hervé Peyre  
<https://master-physique.edu.umontpellier.fr/phymatech/>

### Devenez expert en matériaux et technologies dans les domaines de la micro-, nano- et opto-électronique !

Le parcours Phymatech vous prépare à devenir cadre au sein des grandes entreprises et start-ups du secteur du semiconducteur (micro/nano/opto-électronique) et mais aussi leurs équipementiers.

A l'issue de la formation vous pourrez, soit occuper la fonction d'ingénieur dans les domaines de la production ou de la Recherche & Développement. Vous pourrez également choisir de poursuivre en thèse dans les laboratoires de recherche académique et/ou industrielle du domaine.



Vous pourrez devenir un expert dans des spécialités aussi variées que :

- l'élaboration des matériaux et des composants à travers la mise en œuvre des différentes étapes technologiques ;
- les nanotechnologies ;
- la modélisation physique des matériaux, des étapes technologiques et/ou des composants ;
- les techniques de caractérisations associées.

Positionné à l'interface entre de design/conception et l'élaboration des dispositifs, vous serez capable d'interagir avec l'ensemble des interlocuteurs intervenant - du bureau d'études jusqu'au client, en passant par toutes les étapes de la production.

*En plus des compétences communes à tous les diplômés de la mention ainsi que des compétences génériques liées à la physique, vous posséderez des compétences disciplinaires :*

*Vous serez capable de comprendre, modéliser et simuler les différents processus intervenant dans le fonctionnement des composants.*

- Vous saurez modéliser des principales étapes technologiques mises en œuvre lors de l'élaboration des composants micro / nano / opto-électroniques.
- Vous saurez mettre en œuvre et interpréter les résultats des principales techniques expérimentales de caractérisation des matériaux, des nanostructures et des composants.
- Vous saurez travailler en environnement de type salle blanche (sécurité, contraintes...).
- Vous serez en mesure de participer de manière active à l'élaboration de plans d'expériences.
- Vous comprendrez, avec un point de vue de physicien, la vie des électrons et des photons au sein des dispositifs, avec des bases robustes en micro-électronique, mécanique quantique, électromagnétisme.

Choisissez pour un **parcours fortement professionnalisant**

- Option Double Diplôme "Physique & Management" en partenariat avec l'IAE-Montpellier dès le M1
- Possibilité d'Apprentissage/Alternance en M2

