



# MASTER INGENIERIE DE LA SANTÉ I-SANTÉ

Campus Santé Innovations 10 rue de la Marandière  
Faculté de Médecine- 42270- Saint Priest en Jarez



# LA FORMATION

- “ La mention regroupe les formations de la COMUE autour de l'Ingénierie et des spécificités qui correspondent aux métiers des technologies appliquées aux domaines des produits de la Santé.
- “ Exemples : Dispositifs médicaux , médicaments, nanotechnologies, tissus humains

- “ La mention prend appui sur une recherche translationnelle forte : acquérir des double-compétences transversales.
- “ Cette offre de formation est en adéquation avec le regroupement des acteurs locaux en Santé, allant de pair avec la structuration des entités recherche et industrielle du site stéphanois, création du Campus Santé



# CAMPUS SANTÉ INNOVATIONS

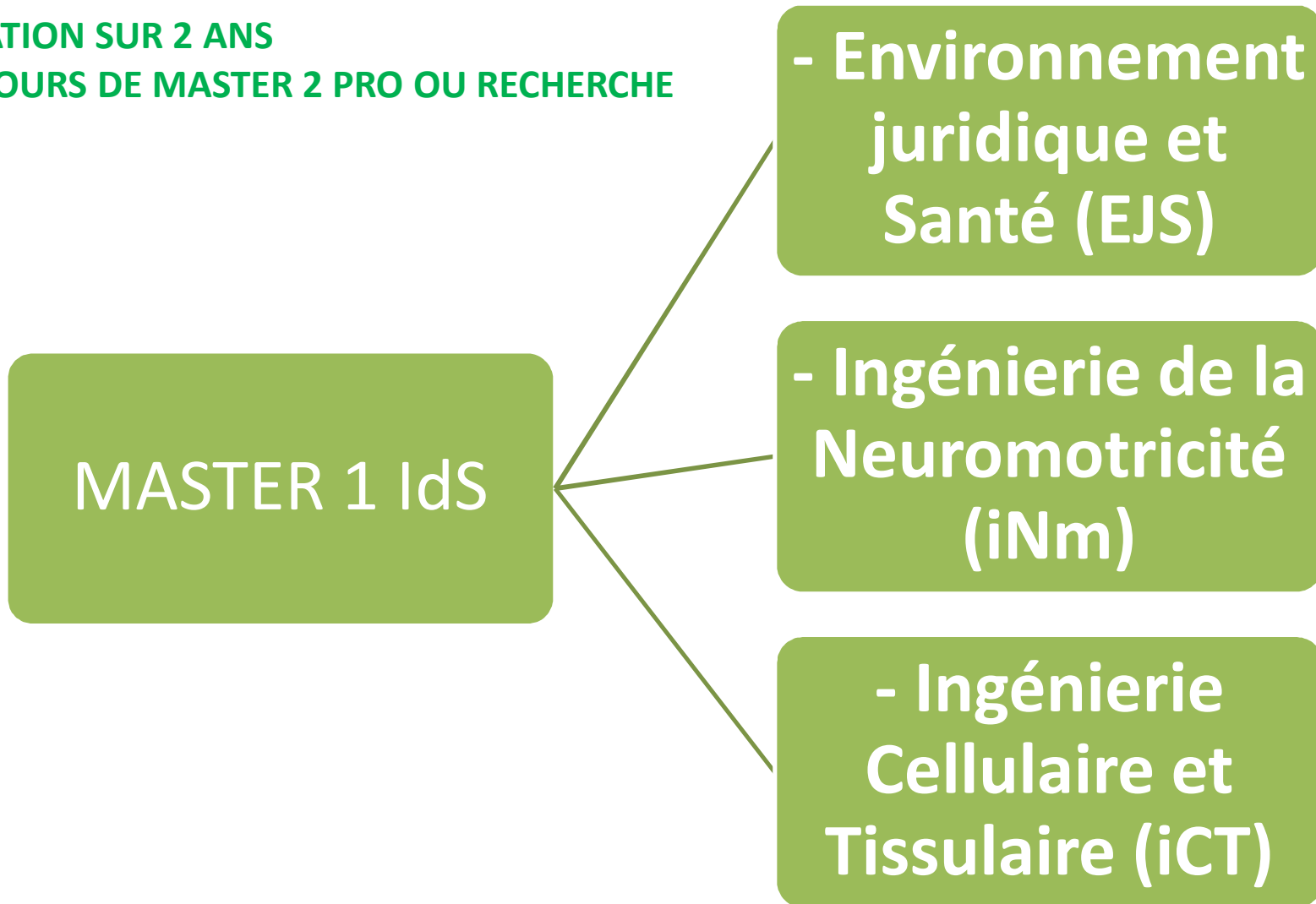


- “ **ETABLISSEMENTS PARTENAIRES et CO-HABILITATION : Université de Lyon, Université Claude-Bernard Lyon 1, Université Jean Monnet Saint-Etienne, École Centrale de Lyon**
- “ **Le site de Saint Étienne** : Faculté de Médecine et partenariat Facultés de Sciences et Techniques et Droit , l'École des Mines .

# EQUIPE PEDAGOGIQUE

- “ Responsable site Saint Etienne : Nathalie PEREK
- “ Responsables Master 1 : N Perek JL Magnard
- “ Responsables Master 2 : B Espesson, L Feasson, A Guignandon

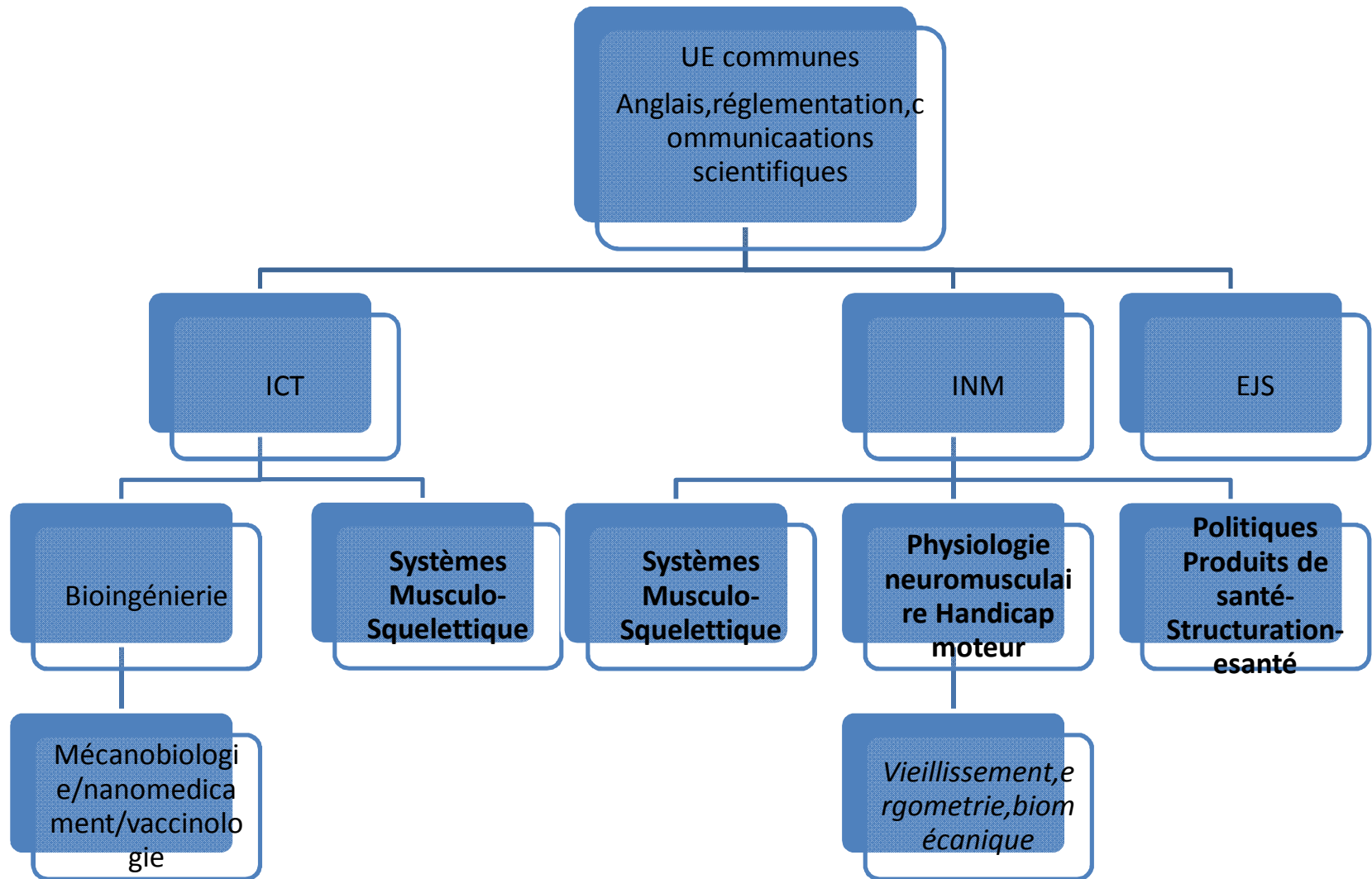
**FORMATION SUR 2 ANS**  
**3 PARCOURS DE MASTER 2 PRO OU RECHERCHE**



# OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- “ Formation est dispensée sous forme de Cours présentiel et e-learning, TD , conférences , ateliers pratiques, études de cas, rencontre avec des professionnels du secteur des produits santé.
- “ L'étudiant va pouvoir mener à bien **un projet professionnel personnalisé** afin de faciliter son insertion professionnelle dès le master ou après une poursuite en thèse.





## Master 2 : Ingénierie de la Santé (i-Santé) - Semestre 3 (30 ECTS)

Module transversal i-Santé : **Anglais** (3 ECTS)

Module transversal i-Santé : **Règlementation en Santé et Communications Scientifiques** (3 ECTS)

**INGENIERIE de la  
NEUROMOTRICITE (i-Nm)**

**INGENIERIE CELLULAIRE et  
TISSULAIRE (i-CT)**

**ENVIRONNEMENT  
JURIDIQUE et PRODUITS de  
SANTÉ (Fac de Droit)**

Module i-Nm & i-CT : **Systèmes Musculo-Squelettique** (6 ECTS)

2 Modules obligatoires i-Nm

**Physiologie neuromusculaire à  
l'exercice** (3 ECTS)

**Handicap moteur & optimisation  
de la fonction motrice** (6 ECTS)

1 Module obligatoire i-CT

**Ing. Tissulaire Médicale** (6  
ECTS) *ou* **Bio-ingénierie** (6  
ECTS)

**Médecine Régénératrice**  
*Intégré au module ITM*

**Politiques  
Structuration  
Produits de santé**  
(12 ECTS)

**Environnement Juridique  
des Produits de Santé**  
(12 ECTS)

Modules optionnels partagés i-Nm & i-CT (chacun 3 ECTS)

**Modèles mécaniques du mouvement humain**

**Ergométrie & Biomécanique**

**Système Nerveux Autonome**

**Exercice, Vieillesse, Troubles du  
Métabolisme**

**Physiologie de l'exercice chez l'enfant**

**Mécanobiologie, (Médecine)**

**Nanomédecine et Nanotoxicité (EMSE)**

**Génie industriel hospitalier (EMSE)**

**Analyse d'Image (EMSE)**

**Vaccinologie/Physiopath (Medecine)**

**Master 2 : Ingénierie de la Santé (i-Santé) – Semestre 4 (30 ECTS)**

**STAGE de 4 à 6 mois en LABORATOIRE  
Mémoire et soutenance orale (30 ECTS)**

# Ingénierie Cellulaire et Tissulaire (iCT):

- “ **Objectifs pédagogiques** : Formation pluridisciplinaire axée sur l’apport des sciences biologiques (biologie cellulaire, biomécanique, mécanotransduction) et des sciences médicales (physiologie, physiopathologie, pharmacologie) dans la mise au point de modèles cellulaires et tissulaires permettant l’évaluation des produits de Santé (substituts, greffes, tests pharmacologiques, nanotoxicologie).
- “ **Métiers visés** :
  - . ingénierie R&D situés à l’interface technique, scientifique et médicale
  - . développement et l’évaluation de produits de santé et dispositifs médicaux en prenant en compte les contraintes biologiques et cliniques nécessaires à une étape translationnelle.

# INSCRIPTIONS

- “ E-INSCRIPTION ouverture mi-mai, fin juin décision mi juillet
- “ Documents
- “ CURRICULUM VITAE (stages etc...)
- “ PHOTOCOPIES DIPLOMES ET NOTES OBTENUES
- “ PROJET ENVISAGE DANS LE CADRE DU MASTER 1 (pro ou recherche)
- “ CHOIX DES UE OPTIONNELLES ET OBLIGATOIRES POUR CHAQUE ANNEE
- “ Pour le M2 : projet professionnelle et stage envisagé si obtenu une lettre d'acceptation du responsable et le sujet du stage