

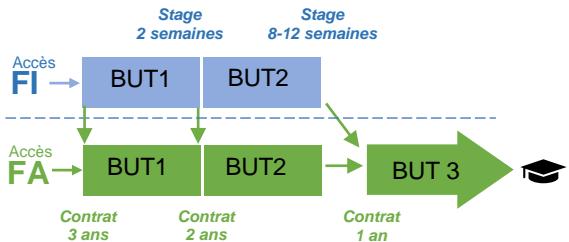
# BUT Métiers de la Transition et de l'Efficacité Energétiques (MT2E)

## IUT de Cergy-Pontoise, site de Sarcelles

### Objectif et organisation de la formation :

Le BUT MT2E forme, en 3 ans, des techniciens supérieurs dans le domaine des systèmes énergétiques **multiformes** avec prise en compte des enjeux de la transition et de l'efficacité énergétiques.

**Quatre compétences principales :** Dimensionner, Optimiser, Réaliser et Exploiter un système énergétique pour le bâtiment et l'industrie



### Programme et principaux équipements pédagogiques :



#### Génie Thermique

- Chaufferies, CVC, ECS
- Bois énergie, pompes à chaleur
- Géothermie, solaire thermique
- Transfert et échange de chaleur, thermodynamique
- Confort thermique, visuel et acoustique
- Thermique du bâtiment, techniques constructives
- BIM

#### Génie Electrique

- Energie électrique, production transport et distribution
- Circuits électriques – câblage
- Préparation à l'**Habilitation électrique B2V – BR**
- Energies renouvelables (PV, éolien)
- Hydrogène, Electrolyse, PAC
- Mesure et instrumentation, acquisition de données
- Automatismes, domotique, GTB, GTC

#### Froid, hydraulique, aéraulique

- Machines frigorifiques
- Production d'eau glacée
- Réseaux hydrauliques
- Aéraulique, ventilation
- Climatisation
- Traitement d'air
- Préparation aux **habilitations en énergétique**

#### Enseignements transversaux

- Mathématiques pour l'énergétique
- Communication et Anglais
- Informatique – Tableurs
- Etudes réglementaires en énergétique
- Comptage carbone, analyse du cycle de vie
- Organisation, planification, conduite de projets
- Législation des marchés
- Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement QHSE
- Contrats d'exploitation
- Gestion comptable et suivi économique des travaux
- Séminaires thématiques sur la transition énergétique, efficacité énergétique, sobriété

#### SAE – Exemples de Projets transversaux

- Dimensionnement d'une installation énergétique pour un bâtiment
- Dimensionnement et Intégration d'énergies renouvelables
- Audit énergétique
- Réalisation d'un panneau solaire-thermique