

Rénovation de la filière « Systèmes Numériques »

Formation cybersécurité des enseignants de BTS SIO, SN et futur MC « Cyber »

27 septembre 2022 - Puteaux

Inspection Pédagogique Régional 1 27/09/2022



Sommaire

- 1. Cadre, enjeux et périmètre de la rénovation de la filière
- 2. Schéma des formations
- 3. Spécificités au regard de la cybersécurité

Inspection Pédagogique Régional 2 27/09/2022



1. Cadre, enjeux et périmètre de la rénovation

Inspection Pédagogique Régional 3 27/09/2022





Cadre, enjeux et périmètre de la rénovation

1. Origine de la demande

- ✓ Note d'opportunité portée par l'UIMM Bretagne, ACSIEL (Alliance des Composants et Systèmes pour l'Industrie Électronique) et SNESE (Syndicat National des Entreprises de Sous-Traitance Électronique) adoptée en CPC le 2 juillet 2021
- ✓ Demande soutenue par les filières « Industrie de sécurité » et « infrastructures du numériques »

2. Argumentaires

- √ (Re)industrialisation et (re)localisation d'activités stratégiques suite notamment à la crise sanitaire du COVID19 : fabrication électronique, cybersécurité, maitrise et exploitation de la donnée numérique...
- ✓ Transition numérique et énergétique: éco-conception, industrie 4.0...
- ✓ Évolutions technologiques : 5G/6G, IoT, bigdata, systèmes embarqués...
- ✓ Difficultés de recrutement rencontrées par les industries de l'électronique : départ en retraite, manque de visibilité et de compétences faute de diplômes adaptés...
- ✓ Pénurie de compétences au sein de la filière de la cybersécurité au niveau techniciens supérieurs et particulièrement au niveau techniciens (quasiment nulle)



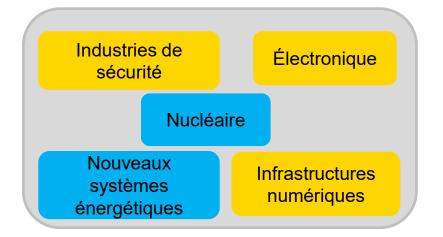


Cadre, enjeux et périmètre de la rénovation

Famille des métiers des transitions numériques et énergétiques

Électricité & Énergétique environnements connectés Filière « Systèmes Numériques » IR - EC - RISC - SSIHT - ARED

Comités stratégiques de filières





2. Schéma des formations

Inspection Pédagogique Régional 6 27/09/2022





Schéma des formations: une stratégie selon trois axes

- Actualisation des contenus aux évolutions industrielles
 - ✓ rééquilibrer les compétences de base entre les couches matérielles (hardware, carte et composants électroniques..) et logicielles (codage, architecture réseau...)
 - ✓ développer des compétences tournées vers les marchés d'avenir : digitalisation de l'industrie, valorisation de la donnée...
- □ Développement de l'éventail de diplomation au-delà des seuls Bac Pro & BTS :
 - ✓ des Mentions complémentaires post-bac ciblées sur des enjeux clés (cybersécurité, production/maintenance électronique)
 - ✓ Des diplômes connexes colorés pour y associer l'électronique
- ☐ Meilleure lisibilité et modularité de l'offre pour accroitre l'attractivité
 - √ un réel continuum entre les niveaux 4 (Bac Pro) et 5 (BTS) en termes de contenus
 - ✓ une offre construite autour de blocs de compétences modulaires
 - √ des compétences approfondies selon les besoins (hard/soft)

Inspection Pédagogique Régional 7 27/09/2022



Schéma des formations : un continuum entre les niveaux

ATTENTION Les noms des diplômes ne sont pas encore définis!



Schéma des formations : un continuum entre les niveaux

Trois blocs de compétences professionnelles structurent les diplômes et assurent la continuité entre niveaux

Conception, production et maintenance de produits électroniques

Mise en œuvre de réseaux informatiques

Infrastructures numériques

Valorisation de la donnée et cybersécurité

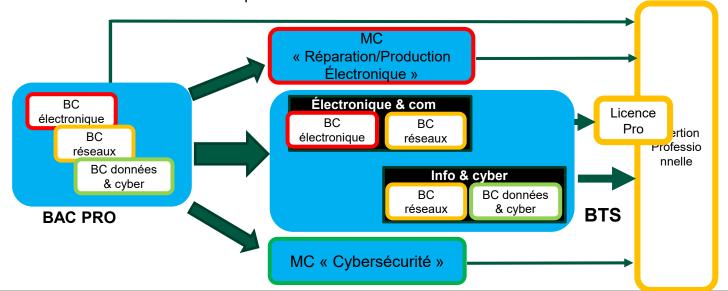
Industries de sécurité

Inspection Pédagogique Régional 9 27/09/2022



Schéma des formations : un continuum entre les niveaux

- ✓ Un Bac Pro sans options mais avec la possibilité d'apporter des colorations selon les besoins des territoires (Bac pro Microtechnique et Pilote de ligne de production vers le domaine de la production électronique)
- ✓ Un BTS maintenu avec deux options
- La création de deux mentions complémentaires de niveau 4 axés sur des besoins clés



Inspection Pédagogique Régional 10 27/09/2022

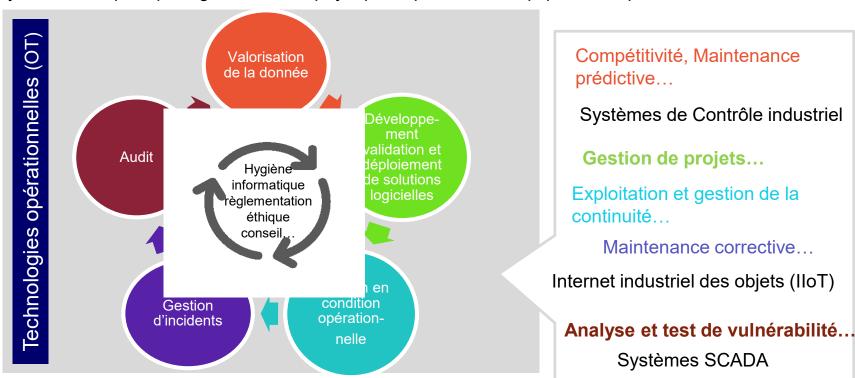


3. Spécificités au regard de la cybersécurité

Inspection Pédagogique Régional 11 27/09/2022



Des activités professionnelles s'exerçant dans un environnement industriel qui intègrent des modules de cybersécurité pour protéger des actifs physiques : personnes, équipements, produits...



Inspection Pédagogique Régional 12 27/09/2022



Merci pour votre écoute

Luc PRINCE Inspecteur d'Académie – Inspecteur Pédagogique Régional Luc.Prince@ac-versailles.fr

Inspection Pédagogique Régional 13 27/09/2022