



Programmes des épreuves des concours externes de recrutement des personnels techniques de recherche et de formation

BAP C – Sciences de l'Ingénieur et instrumentation scientifique

C3 RECRUTEMENT DES TECHNICIENS DE RECHERCHE ET DE FORMATION DE CLASSE NORMALE

C3.3 Technicien-ne électronicien-ne de classe normale [C4C43]

Connaissances Métier

1. Connaissances de base de l'électronique : analogique, numérique, électronique de puissance, informatique industrielle.
2. Connaissance de la structure d'une chaîne de mesure.
3. Connaissances de base en compatibilité électromagnétique.
4. Notions de base en automatique

Savoirs opérationnels

1. Savoir réaliser des ensembles ou des sous-ensembles électroniques.
2. Savoir développer des circuits imprimés.
3. Savoir utiliser des logiciels de CAO (placement, routage).
4. Savoir implanter les composants, interconnecter les différents sous-ensembles et effectuer les tests.
5. Savoir lire et élaborer des schémas simples, choisir les composants.
6. Maîtriser l'utilisation des instruments de laboratoire (multimètre, oscilloscope, alimentation, générateur de fonctions ...)
7. Savoir diagnostiquer les pannes et effectuer la maintenance de premier niveau sur des dispositifs électroniques et des appareillages.
8. Savoir réaliser l'environnement mécanique de sous-ensembles électroniques.
9. Assurer une veille technologique et un appui technique.

Connaissances générales

1. Anglais

- Niveau A2 du référentiel européen dans un contexte professionnel
- Savoir extraire une information d'un texte court et simple issu de documents professionnels courants
- Savoir rédiger une note ou un message simple et court dans un contexte professionnel

2. Hygiène et Sécurité

- Avoir une bonne connaissance des normes de sécurité électriques.
- Connaître les pictogrammes (symboles graphiques) utilisés en signalisation de santé et sécurité sur les lieux de travail
- Connaître les Équipements de Protection Individuelle (E.P.I.) et de Protection Collective (E.P.C.) de son domaine d'activité.

3. Logiciels bureautiques et Internet

- Niveau du Brevet Informatique et Internet au lycée (B2I-lycée)