

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

## BAP E – Informatique, Statistiques et Calcul scientifique

### E1 RECRUTEMENT DES TECHNICIENS DE RECHERCHE ET DE FORMATION DE CLASSE SUPÉRIEURE

#### E2.1 Technicien-ne d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information de classe supérieure [E4X41]

##### 1. Exploitation et Assistance support

- Architecture des ordinateurs
- Gestion des incidents et des demandes
- Connaissance des moyens informatiques d'assistance (helpdesk)
- Rédaction de compte rendu d'intervention
- Sauvegardes, archivages et restaurations des données
- Gestion des impressions
- Outils de déploiements automatisés
- Outils de support à distance
- Outils de gestion de parc
- Récupération de données
- Technologies des périphériques
- Installation, configuration matériel (micro-ordinateurs, terminaux, imprimantes, autres périphériques)
- Installation, configuration de logiciels : (bureautique, messagerie, navigateur, antivirus...)
- Maintenance des matériels et logiciels

##### 2. Système d'exploitation

- Types, caractéristiques des systèmes d'exploitation
- Gestion de processus
- Gestion de fichiers
- Administration et gestion des systèmes informatiques : (utilisateurs, droits d'accès, protection, sécurité...)
- Connaissance d'au moins un langage de commandes

##### 3. Réseaux

- Topologie des réseaux, architecture des réseaux (couches, ISO, protocoles, ...)
- Fonctions des éléments constitutifs d'un réseau
- Connaissance sur les éléments de choix et d'ingénierie des réseaux
- Réseaux locaux (LAN) de type Ethernet (filaire et sans fil)
- Notions sur les réseaux métropolitains (MAN)
- Notions sur les réseaux régionaux ou nationaux (WAN)
- Protocole TCP/IP et système de nommage (DNS)
- Types de câblage

##### 4. Applications

- Notions sur les systèmes de gestion de bases de données (SGBD)
- Les services et applications (exemples : messagerie électronique, www...)
- Connaissance des annuaires : LDAP, AD

##### 5. Sécurité

- Sécurité des postes de travail
- Sécurité des systèmes d'information
- Protection des données
- Sensibilisation des utilisateurs aux problèmes de sécurité
- Notions sur les accès sécurisés (VPN)
- Cloisonnement (VLAN, Pare-feu, ...)



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

## BAP E – Informatique, Statistiques et Calcul scientifique

---

### 6. Juridique

- Communication, information
- Informatique et libertés (CNIL)
- Connaissances sur les droits d'usage des logiciels
- Connaissances sur les droits d'utilisation de l'informatique
- Compréhension des manuels techniques anglais. Niveau A2.
- Techniques de communication et d'expression orale et écrite
- Normes et bonnes pratiques.