

ITII – Programme des Tests scientifiques d'entrée

En fonction des candidatures dans les filières ITII, deux ou trois tests scientifiques peuvent être effectués :

- Mathématiques pour tous les candidats
- Electricité et/ou Mécanique en fonction des filières demandées

Dans chaque matière, les notions abordées dans ces tests sont tirées des programmes de BUT, DUT et BTS.

Toutes les notions n'ont donc pas forcément été abordées dans les formations d'origine des candidats.

Programme de Mathématiques

Nombres complexes
Opérations sur les fonctions, fonctions classiques
Matrices, systèmes
Primitives et intégrales
Equations différentielles linéaires
Trigonométrie

Programme d'Electricité

Lois et théorème de l'électricité (continu et alternatif)
Dipôles complexes (R, L, C): Diagramme de Fresnel
Puissances active et réactive: théorème de Boucherot
Analyse temporelle et fréquentielle, diagramme de Bode.
Amplificateur opérationnel (régime linéaire ou non-linéaire)

Programme de Mécanique

Géométrie vectorielle
Cinématique du point
Cinématique du solide
Cinétique du solide
Dynamique du point
Energie cinétique, Energie potentielle, Puissance