Objectifs de l'examen d'entrée
Passage en classe de S2S

Mathématiques
- Géométrie analytique. - Equations de droites. - Trigonométrie. - Equations et inéquations du 1er degré et se ramenant au 1er degré.

Chimie

La quantité de matière
• Unité de quantité de matière : la mole
• Masse molaire
• Détermination d'une quantité de matière à partir :
  - D'une masse
  - D'un volume
  - De la concentration d'un soluté
  - Du volume molaire
• Polarité de la liaison et de la molécule

1. L'ion • Les ions monoatomiques • Les ions polyatomiques • Symbole et nomenclature • Composés ioniques
2. La transformation chimique

- Définition
- Modélisation par une réaction chimique
- Écriture symbolique d'une réaction chimique
- Notion d'espèce spectatrice
- Stœchiométrie – Réactif limitant
- Rendement

3. Les solutions aqueuses

- Les solutions aqueuses, un exemple de mélange
- Solvant, soluté
- Les préparations de solutions : par dissolution, par dilution
- Concentration en mole d'une solution en soluté apporté et concentration effective d'un ion
- Relation entre concentration en mole et concentration en masse.

Physique
-Générateurs et récepteurs. -Circuits électriques. -Etudes des Mouvements rectilignes. -Lois de Newton et interactions gravitationnelle.