

Semaine 9

## Programme de colles du 24 au 29 Novembre

### Chapitres au programme.

- Chapitre 9. Arithmétique des entiers relatifs.
- Chapitre 10. Équations différentielles linéaires.

### Preuves de cours à connaître.

- Chapitre 9, théorème 5 : Division euclidienne.
- Chapitre 9, propriétés 7 et théorème 8 : Tout entier naturel non nul est produit de nombres premiers. L'ensemble  $\mathbb{P}$  est infini.
- Chapitre 9, théorèmes 14 et 15 : Identité de Bezout et théorème de Bezout.
- Chapitre 9, propriété 24 :  $(a \wedge b) \times (a \vee b) = |ab|$ .
- Chapitre 9, théorème 33 : Petit théorème de Fermat.
- Chapitre 10, propriété 2 : Résolution de l'équation homogène pour une équation différentielle linéaire d'ordre 1 à coefficients non constants.
- Chapitre 10, propriété 12 : Résolution de l'équation homogène pour une équation différentielle linéaire d'ordre 2 à coefficients constants (dans  $\mathbb{C}$ ).