

Programme de colle : Semaine 1

Lundi 14 septembre

1. Nombre entier :

- (a) Récurrence (Lorsqu'un raisonnement par récurrence nécessite une hypothèse dite forte la formulation de cette hypothèse devra être proposée)
- (b) Notation somme et produit (les sommes doubles ne sont pas - encore - au programme)
- (c) La somme des entiers naturels de 1 à n est exigible.
- (d) Factorielle.

2. Nombres réels :

- (a) Borne inférieure borne supérieure (aucune définition formelle avec les quantificateurs n'est exigible)
- (b) Fonctions valeur absolue, partie entière, puissance (avec des exposant entier relatif), racine carré (pas de racine n -ième pour l'instant).

3. Inégalités :

- (a) Résolution des (in)-équations polynomiales de degré 2.
- (b) Résolution des (in)-équations polynomiales de degré 3 avec racine évidente.
- (c) Résolution des (in)-équations avec des radicaux (racines)
- (d) Résolution des (in)-équations avec des quotients et des produits.
- (e) Résolution des (in)-équations dépendant d'un paramètre.
- (f) Changement de variable.