

NOTIONS ÉTUDIÉES

Chapitre 1 : Révisions, calculs. On pourra donner des exercices faisant intervenir les méthodes de calcul de chapitre.

Chapitre 2 : Raisonnement et logique

- Propositions logiques, connecteurs logiques (ou, et, implications, équivalences, quantificateurs, négations de propositions).
- Méthodes de démonstration (assertions avec les quantificateurs, implication, équivalence, disjonction de cas, contraposée, absurde, récurrences simples / doubles / fortes).

Chapitre 3 : nombres réels

- Manipulation et résolutions d'inéquations / équations.
- Valeur absolue. Lien avec la distance . Inégalité triangulaire.
- Partie entière.
- Parties bornées, majorées, minorées. Maximum, minimum, bornes supérieures (définitions, critère d'existences, démonstrations sur des exemples simples).

Je demande le plus grand soin sur la manipulation et les démonstrations de proposition avec des quantificateurs. Je demande aussi que les démonstrations par récurrence soient parfaitement maîtrisées dans leur forme.

DÉROULEMENT DE LA COLLE

La colle commencera par une question de cours qui est à prendre dans cette liste. Cette partie ne doit pas dépasser 15 minutes.

1. Inégalité triangulaire.
2. Démonstration de la somme des entiers par récurrence.
3. Calcul de $\sum_{k=1}^n q^k$.
4. Preuve de $\lfloor x + 1 \rfloor = \lfloor x \rfloor + 1$.

PROGRAMME DE L'INTERRO DE COURS

Chapitres 3 et 4.

Temporary page!

$\LaTeX$ was unable to guess the total number of pages correctly. As there was some unprocessed data that should have been added to the final page this extra page has been added to receive it.

If you rerun the document (without altering it) this surplus page will go away, because $\LaTeX$ now knows how many pages to expect for this document.