

■ RELATIONS BINAIRES QUELCONQUES

1

■ RELATIONS D'ÉQUIVALENCE

2

3

2) Étudier les variations de la fonction $x \mapsto x \ln x$.

4

2) Les classes d'équivalence pour \simeq contiennent chacune une et une seule partie de A . Le justifier et en déduire une bijection proprement définie.

5

■ RELATIONS D'ORDRE

6

7

8

1) L'un des intervalles $[\varepsilon, +\infty[$ contient-il tous les autres ou est-il inclus dans tous les autres ? De façon générale, comment calcule-t-on simplement les bornes supérieure ou inférieure d'un ensemble de parties pour l'inclusion ?

9

L'un des entiers 2^n est-il divisible par tous les autres ou divise-t-il tous les autres ? Pour les bornes supérieure et inférieure, chercher d'abord les entiers naturels qui sont divisibles par tous les entiers 2^n , ou qui les divisent tous.
