

# Semaine n° 23

Du lundi 8 au vendredi 12 avril 2024

## Cours

### Chapitre 19 Analyse asymptotique

En entier

### Chapitre 20 Applications linéaires

1.1 et 1.2 : Définition d'une application linéaire, d'un endomorphisme, de l'image et du noyau.  
Caractérisation de l'injectivité et de la surjectivité.

## Démonstrations exigibles

Aucune mais en question de cours il faudra connaître les **définitions** de "dominé, négligeable et équivalents" ainsi que tous les  $DL_n(0)$  du paragraphe 2 :

$$\frac{1}{1-x} \quad \text{et en déduire} \quad \frac{1}{1+x} \quad \ln(1+x) \quad \text{et} \quad \arctan x$$

$$e^x \quad \text{et en déduire} \quad \operatorname{ch} x \quad \operatorname{sh} x \quad \cos x \quad \sin x \quad \text{et} \quad \tan x \quad (\text{ordre 3 seulement})$$

$$(1+x)^\alpha \quad \text{et en déduire} \quad \arcsin x$$

**Chapitre 20** Les définitions et les propriétés également.