

Lexique franco-anglais

Marc CHEVALIER

Table des matières

1	Ensembles	1
2	Logique	1
3	Analyse	1
4	Algèbre générale	2
5	Algèbre linéaire	2

1 Ensembles

Français	Anglais
Ensemble	Set
Sous-ensemble/partie	Subset
Ensemble des parties	Powerset
Paire	Pair
Couple	Ordered pair
n -uplet	n -tuple
$\mathcal{P}(E)$	2^E
$[a, b[$	$[a, b)$
$]a, b[$	(a, b)
Entier	Integer

2 Logique

Français	Anglais
Récurrence	Induction

3 Analyse

Français	Anglais
Fonction	Function/mapping/map
Injection	Injective function/injection/one-to-one function
Surjection	Surjective function/surjection/onto function
Bijection	bijection/bijective function/one-to-one correspondence
Strictement croissant	Increasing
Strictement décroissant	Decreasing
Croissant	Non decreasing
Décroissant	Non increasing

Mais attention ! Une fonction qui n'est pas strictement croissante n'est pas nécessairement décroissante. Par exemple, la fonction \cos , n'est pas strictement croissante, ni strictement décroissante, ni croissante, ni décroissante. En anglais, « \cos is not increasing, not decreasing, not non decreasing and not non increasing. ». Merci la terminologie à deux balles.

On insiste : « non decreasing » n'est pas la négation de « decreasing ».

4 Algèbre générale

Français	Anglais
Loi de composition interne	Binary operation
Groupe	Group
Anneau	Ring
Corps commutatif	Field
Corps gauche	Division ring

5 Algèbre linéaire

Français	Anglais
Espace vectoriel	Vector space
Sous espace vectoriel	Linear subspace
Sous espace vectoriel engendré	Linear span
Combinaison linéaire	Linear combination
Application linéaire	Linear map
Morphisme	Morphism
Libre	Linearly independent
Famille génératrice	Spanning set
Rang	Rank
Noyau	Kernel
Image	Rank

– Suite sur la page suivante –

TABLE 5 – Le vocabulaire de l’algèbre linéaire

Français	Anglais
Dimension	Dimension
Théorème du rang	Rank–nullity theorem
Valeur propre	Eigenvalue
Vecteur propre	Eigenvector
Matrice (autoadjointe) positive	Positive semi-definite matrix
Matrice définie positive	Positive definite matrix
tA	A^T .

« Positive semi-definite matrix » est un des rares points où la terminologie anglaise est plus pratique. En effet, le nom « matrice positive » peut induire une confusion avec les matrices à coefficients positifs. On peut ajouter « autoadjointe » pour dissiper le doute, cette dénomination a alors le seul défaut d’être lourde.