

SURFACES DES TERRES ET DES EAUX

	A	B	C
	Licées carrés (millions)	Kilomètres carrés (millions)	Grades carrés (milliers)
Le Globe entier	120	510	51
Les terres	32	136	14
Les eaux	88	374	37
Europe	2	10	1
Asie	10	42	4
Afrique	7	30	3
Amérique	10	43	4
Océanie	3	11	1
Océan Glacial Nord	3	11	1
Océan Atlantique	23	100	10
Océan Indien	16	68	7
Océan Pacifique	41	175	18
Océan Glacial Sud	5	20	2

La dernière colonne de ce tableau est remarquable par la simplicité des nombres, ce qui rend faciles les comparaisons ; on y voit immédiatement que, quant à l'étendue, l'Europe, qui égale l'Océanie, est le tiers de l'Afrique, et le quart de l'Asie aussi bien que de l'Amérique.

L'Océan Glacial du Nord, qui a la même étendue que l'Europe, est la moitié de l'Océan Glacial du Sud, la 7e partie de l'Océan Indien, la 10e partie de l'Océan Atlantique, et la 18e partie de l'Océan Pacifique.

Enfin cette étendue est la 14e partie des terres, la 37e partie des eaux, et la 51e partie de celle du Globe.

Il est facile de se faire une idée du grade carré, car, sur les globes et les cartes, on voit toujours les degrés du méridien, et le grade est les $\frac{9}{10}$ du degré.

— o —

Philosophie

(Réponses aux programmes officiels de 1862)

Méthode en général ; analyse et synthèse.

On appelle *méthode*, en général, la marche que suit l'esprit humain dans la recherche ou dans l'enseignement de la vérité.

La méthode est variable selon la nature de l'objet et selon les moyens dont on dispose.

Mais la marche suivie se rapporte toujours à deux opérations inverses l'une de l'autre, que l'on nomme *analyse* et *synthèse*.

Le mot *analyse* signifie *décomposition*, et le mot *synthèse* signifie *réunion*.

L'*analyse* consiste à décomposer l'objet à étudier, c'est-à-dire à en séparer les diverses parties, pour mieux connaître cet objet.

C'est ainsi qu'on décomposera une fleur pour y reconnaître successivement le pédoncule, le calice, la corolle, les étamines et le pistil.

C'est ainsi encore que pour étudier les pouvoirs ou les facultés de l'âme, on constate séparément des sensations ou impressions, de la pensée, des vouloirs ou volitions ; d'où l'on conclut les trois grandes facultés : sensibilité, entendement, volonté.

La *synthèse* est une opération inverse de l'analyse, et elle suppose que l'on connaît l'objet ; c'est une opération par laquelle on réunit les diverses parties de l'objet, de manière à le reproduire.

Ceux qui fabriquent des fleurs artificielles préparent séparément les diverses parties de la fleur qu'ils veulent imiter, et font ensuite un montage, qui est une véritable synthèse.

De même le montage des pièces d'une horloge est une synthèse.

Celui qui s'exerce à concevoir un esprit capable d'être impressionné, de penser et de vouloir, fait une synthèse des facultés de l'âme humaine.

L'analyse et la synthèse se présentent sous un aspect un peu moins simple lorsqu'on les applique aux sciences de raisonnement, par exemple aux sciences mathématiques.

En général, l'analyse est la voie naturelle pour chercher ce qui est inconnu ; et c'est précisément ce que l'on fait en algèbre dans la résolution d'une équation. La synthèse est la méthode naturelle pour vérifier ce que l'analyse a fait découvrir ; l'enseignement des théorèmes ou vérités scientifiques se fait généralement par la synthèse.

— o —

Arithmétique

NUMÉRATION.

Numération parlée.

Nomenclature des nombres entiers.

La *Numération* est la partie de l'arithmétique qui enseigne à nommer et à écrire les nombres.