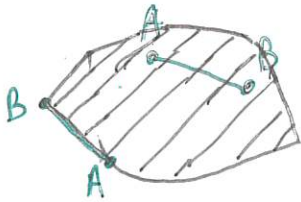
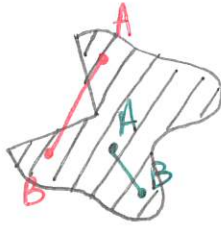


Rive convexe / Rive concave

Un ensemble est dit convexe lorsque dès qu'on prend deux points A et B dans cet ensemble, tout le segment reliant A à B est inclus dans l'ensemble.



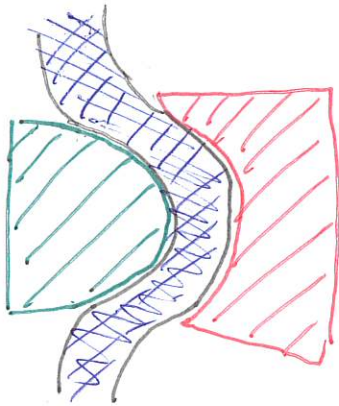
ensemble convexe



ensemble concave

Un ensemble qui n'est pas convexe est appelé concave.

Lorsqu'un cours d'eau fait des méandres, on peut parler, au niveau de chaque méandre, d'une rive convexe et d'une rive concave : c'est la partie de terre convexe ou concave de chaque côté du cours d'eau.



cours d'eau



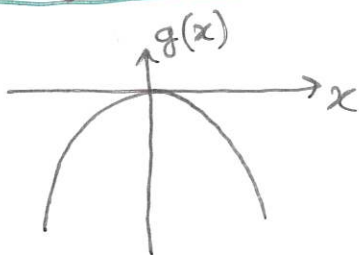
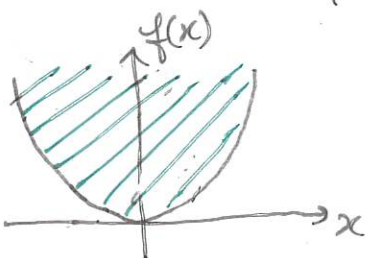
rive convexe



rive concave

Lien avec les fonctions convexes (hors programme)

Une fonction $f: I \rightarrow \mathbb{R}$ est dite convexe lorsque son épigraphe est convexe où l'épigraphe est l'ensemble des points au-dessus de la courbe : $\{(x, y) \in I \times \mathbb{R} : y \geq f(x)\}$.



Une fonction f est dite concave lorsque la fonction $-f$ est convexe (n.b. : ici, concave $\neq$ non convexe).

ex. : la fonction $f: x \mapsto x^2$ est convexe donc $g: x \mapsto -x^2$ est concave