

La continuité en un point d'une fonction

Définition

Julie Tremblay

Professeure de mathématique
Département de mathématiques
Collège de Bois-de-Boulogne
julie.tremblay@bdeb.qc.ca

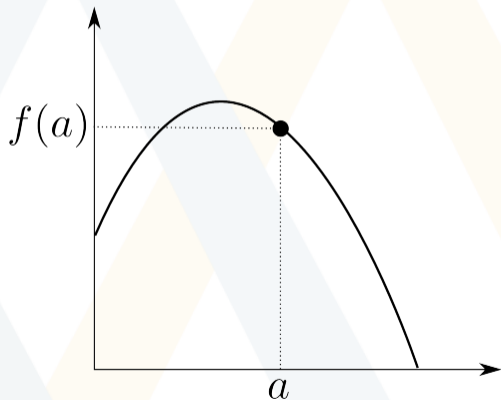


Ressource développée dans le cadre du projet Mathéma-TIC
Financé par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de la Science (MESRS)
du Québec dans le cadre du Programme d'arrimage universités-collèges

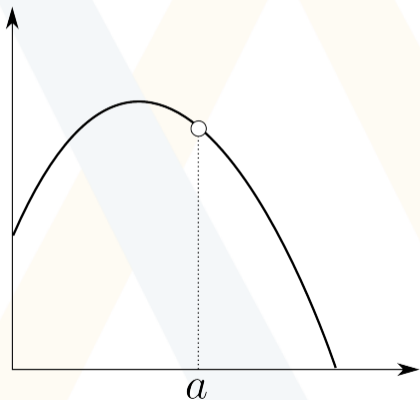
Présentation intuitive de la continuité en un point

Soit une fonction définie au voisinage de a .

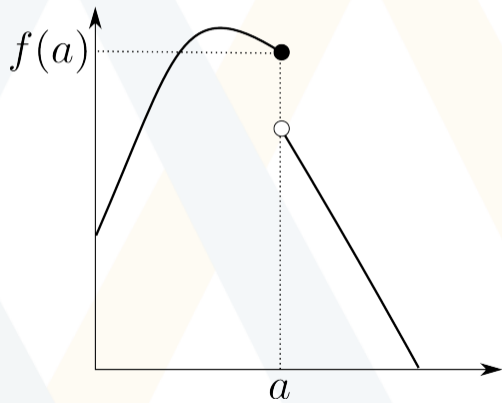
On dit souvent qu'une fonction est continue en un point si l'on peut tracer la courbe de la fonction sans lever le crayon.



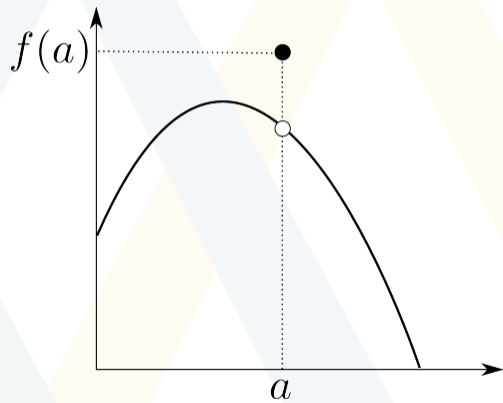
Exemple d'une fonction qui n'est pas continue en $x = a$



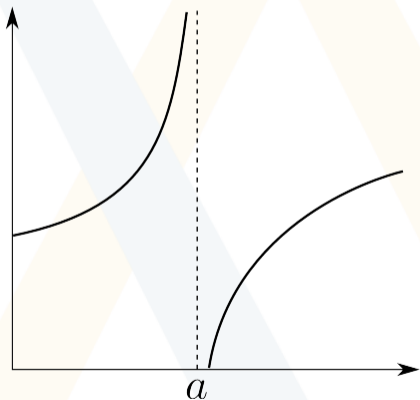
Exemple d'une fonction qui n'est pas continue en $x = a$



Exemple d'une fonction qui n'est pas continue en $x = a$

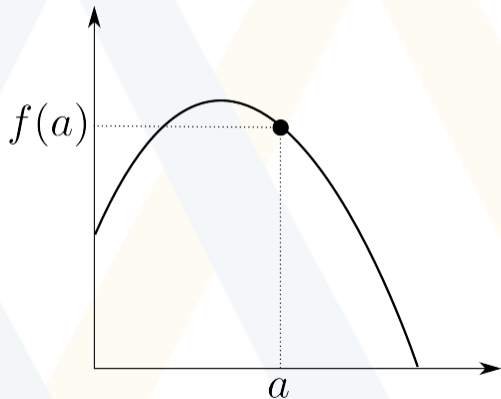
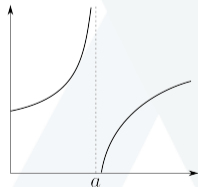
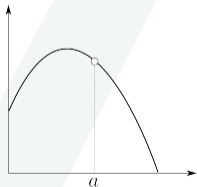


Exemple d'une fonction qui n'est pas continue en $x = a$



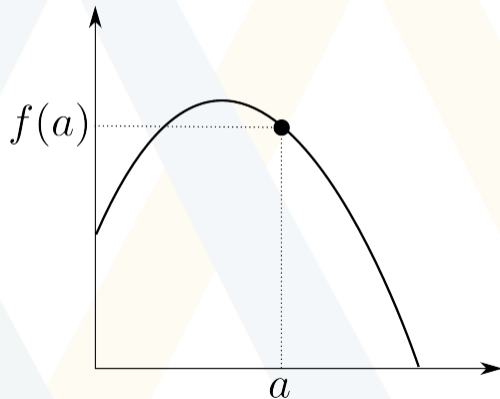
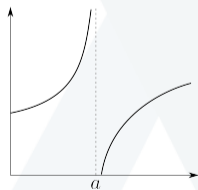
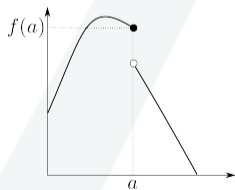
Pour que f soit continue en un point, il faut que ...

- $f(a)$ existe.



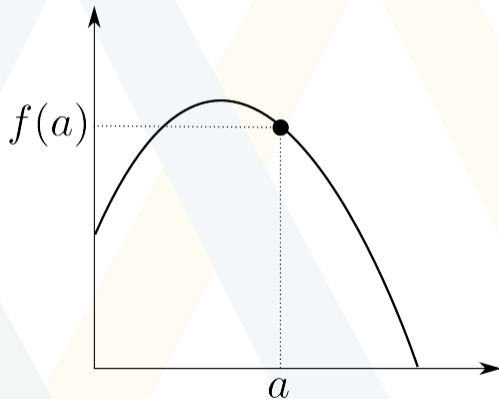
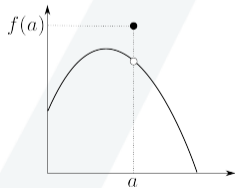
Pour que f soit continue en un point, il faut que ...

- $f(a)$ existe.
- $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$ existe.



Pour que f soit continue en un point, il faut que ...

- $f(a)$ existe.
- $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$ existe.
- $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a)$.



Définition

Continuité en un point

Une fonction f est continue en $x = a$ si et seulement si $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a)$.

Résumé

- Présentation intuitive de la continuité en un point
- Exemple d'une fonction qui n'est pas continue en un point
- Pour que f soit continue en un point, il faut que ...
- Définition de la continuité en un point

Conception du contenu

Julie Tremblay

Collège de Bois-de-Boulogne

julie.tremblay@bdeb.qc.ca

Révision du contenu

Samuel Bernard

samuel.bernard@collanaud.qc.ca

Direction de projet
Samuel Bernard
Bruno Poellhuber

Postproduction
Symon Nestoruk

Musique
Sébastien Belleudy
sebe.bandcamp.com

Conception graphique
Christine Blais

Production des modèles en LaTeX
Nicolas Beauchemin
nicolas.beauchemin@bdeb.qc.ca

Production

Samuel Bernard

Bruno Poellhuber



Vidéo mise à disposition selon les termes de la licence

Creative Commons internationale 4.0

Paternité / Pas d'utilisation commerciale / Partage dans les mêmes conditions

Les autorisations au-delà du champ de cette licence peuvent être obtenues à

Mathema-TIC.ca