**continuité**

|  |  |
| --- | --- |
| 1)continuité en un point :  *Soit f une fonction définie sur un intervalle I et a ∈ I :*  si :  *Donc f est continue en a.* | si :  *Donc f est continue à droite en a.*  si :  *Donc f est continue à gauche en a.* |
| *2)* continuité en un intervalle:   * *Fonction polynôme toujours continue sur ℝ.* * *Fonction rationnelle toujours continue sur son domaine définition.* * *Fonction est continue sur D alors elle est continue en tous partie I de D.* * *est continue sur D si f continue sur D et sur D.* | * *Si f et g continue sur D alors :*   *Continue sur D.*   * *Continue sur D si f continue sur D, g continue sur D et g non nul sur D.*   *Si f fonction définie sur ℝ/{a} et si :*  ***Donc f est prolongeable par continuité en 1***  *Sa prolongement est* |
| *3)image d’un intervalle par une fonction continue :*  *Si f continue sur [a b] :*  *Si f continue croissante :*      *Si f continue décroissante :* | *Si k comprise entre f(a) et f(b):*  *il existe au moins un réel telque autrement dit :*  ***l’équation admet au moins une solution .***  *Si f est monotone :*  **admet une unique solution.**  Si :  **L’équation admet au moins une solution .**  *Si f est monotone :*  **admet une unique solution**. |
| *4)fonction réciproque :*  *Tout fonction strictement monotone sur I réalise une bijection de I sur .*  *Fonction réciproque :.* | *Si f est bijection et et on même variation :*  *sont symétrique par rapport* |