# Dérivées : Première S

## Fonctions usuelles :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fonction** |  | **Définie sur…** | **Dérivable sur…** |  |
| Constante |  |  |  |  |
| linéaire |  |  |  |  |
| Affine |  |  |  |  |
| Carré |  |  |  |  |
| Cube |  |  |  |  |
| Puissance |  |  |  |  |
| Inverse |  |  |  |  |
| Racine carrée |  |  |  |  |

## Opérations

1. Si et sont des fonctions dérivables sur alors est dérivable sur et
2. Si est une fonction dérivable sur et est une constante réelle alors est dérivable sur et
3. Si et sont des fonctions dérivables sur alors est dérivable sur et
4. Si est une fonction dérivable sur alors est dérivable sur et
5. Si est une fonction dérivable et non nulle sur alors est dérivable sur et
6. Si est une fonction dérivable sur et si est une fonction dérivable et non nulle sur alors est dérivable sur et

# Dérivées : Terminale S

## Fonctions usuelles :

et

## Opérations

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | Si pour tout , est dérivable en , alors est dérivable sur |  |
| 2. |  | Si pour tout , alors est dérivable sur |  |
| 3. |  | Si pour tout , alors est dérivable sur |  |

*Exemples :*

|  |  |
| --- | --- |
| Soit définie sur par . |  |
| Soit définie sur par . | ***.*** |
| Soit définie sur par |  |