Dérivées importantes

# Première S/ES

## Fonctions usuelles :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fonction | Intervalle de définition | Fonction dérivée | Intervalle de dérivation |
| avec |  |  |  |
| avec |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| avec  (formule également valable pour ) |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Opérations avec les dérivées :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fonction  (avec et des fonctions de ) | Fonction dérivée | Conditions d’utilisation: |
|  |  | - |
|  |  | - |
|  |  | - |
|  |  | ne s’annule pas dans son intervalle de définition |
|  |  | - |
|  |  | ne s’annule pas dans son intervalle de définition |

# Terminale S/ES

## Fonctions usuelles :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fonction | Intervalle de définition | Fonction dérivée | Intervalle de dérivation |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*Uniquement Terminales S :*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Opérations avec les dérivées :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fonction  (avec et des fonctions de ) | Fonction dérivée | Conditions d’utilisation: |
|  |  | - |
|  |  | Les images de la fonction doivent appartenir à pour |

*Uniquement Terminales S*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | est dérivable et positive sur l’intervalle de définition , alors l’intervalle de dérivation est le même que l’intervalle de définition mais on exclut les valeurs de pour lesquels s’annule |
| avec  (formule également valable pour ) |  | - |

## Autres (pas important pour le bac) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fonction | Intervalle de définition | Fonction dérivée | Intervalle de dérivation |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fonction  (avec et des fonctions de ) | Fonction dérivée | Commentaire: |
| ou |  | Pour dériver tout type de fonction |