1. **Résoudre une équation produit nul**

**Propriété**. Un produit est nul si et seulement si un de ses facteurs est nul.   
Symboliquement : *ou*

**Méthode**. Pour résoudre une équation produit nul :   
• On utilise la propriété pour découper en plusieurs équations séparées par « ou ».  
• On résout chaque équation séparément, en gardant le « ou » comme séparation.

**Exemple**. Résoudre

L’ensemble des solutions de est

* 1. Résoudre les équations suivantes

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

1. **Résoudre une équation carrée.**

**Méthode**. Pour résoudre une équation de la forme où , on peut écrire :  
 ou

**Exemple**. Résoudre

L’ensemble des solutions de est

**Propriété**. Une équation de la forme où n’a pas de solutions. Un carré est toujours positif.

**Exemple**. Résoudre . donc l’équation n’a pas de solutions.

**Méthode**. Pour résoudre une équation de la forme , on peut écrire :

**Exemple**. Résoudre

L’ensemble des solutions de est

* 1. Résoudre les équations suivantes

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

1. **Trouver les valeurs interdites dans un quotient**

**Méthode**. Pour trouver l’ensemble des valeurs interdites d’un quotient on résout l’équation .

**Exemple**. Déterminer l’ensemble des valeurs interdites de

L’ensemble des valeurs interdites de est

* 1. Quelle sont les valeurs interdites de :

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

1. **Résoudre une équation quotient nul**

**Propriété**. Quand , on a :

**Méthode**. Pour résoudre une équation quotient nul

• On résout l’équation pour trouver les valeurs interdites.  
• On résout l’équation *en enlevant* les valeurs interdites si nécessaire.

**Exemple**. Résoudre

L’ensemble des valeurs interdites de est

ou   
 ou   
 ou   
L’ensemble des solutions de est donc

* 1. Résoudre les équations suivantes :

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