1. **Simplifier des puissances**

**Définitions.**  On dit «  *puissance*  ». Par exemple

**Propriété.**

• Pour simplifier le *produit* de puissances d’un *même* réel, on *ajoute* les exposants.

**Exemples.** Simplifier .

Simplifier .   
Simplifier

**Propriétés.**

• Pour simplifier un signe dans l’exposant d’une puissance, on prend l’inverse.

**Exemples.** Simplifier . Simplifier .

Simplifier .

**Propriété.**

• Pour simplifier le *quotient* de puissances d’un *même* réel, on *soustrait* les exposants.

**Exemples.** Simplifier .

Simplifier .

Simplifier

**Propriété.**

• Pour simplifier la *puissance* d’une puissance, on *multiplie* les exposants.

**Exemples.** Simplifier .

Simplifier

**Propriété.**

• Pour simplifier la puissance d’un produit, on distribue la puissance sur chaque terme.

**Exemples.** Simplifier .

Simplifier .   
 Simplifier

**Propriété.** ( car )

• Pour simplifier la puissance d’un quotient, on distribue la puissance en haut et en bas.

**Exemples.** Simplifier .

Simplifier .

Simplifier

**Propriété.**

**Exemple.** Simplifier

* + 1. Simplifier

* + 1. Simplifier

* + 1. Simplifier

* + 1. Simplifier