

---

INTERROGATION 31  
VÉRIFICATION D'ACQUISITION DU COURS

---

**Exercice 1**

Développements limités à l'ordre  $n$  en 0 de

1.  $x \mapsto \frac{1}{1-x}, n = 4$

2.  $x \mapsto \ln(1+x),$  en fonction de  $n$

3.  $\arctan, n = 5$

**Exercice 2**

Qu'est-ce que la loi d'une variable aléatoire  $X$  sur un espace probabilisé  $(\Omega, \mathbb{P})$  ?

**Exercice 3**

Énoncer le théorème des probabilités totales.

---

INTERROGATION 31  
VÉRIFICATION D'ACQUISITION DU COURS

---

**Exercice 1**

Développements limités à l'ordre  $n$  en 0 de

1.  $x \mapsto \frac{1}{1+x}, n = 4$

2.  $x \mapsto \ln(1-x),$  en fonction de  $n$

3.  $x \mapsto (1+x)^\alpha, n = 3$

**Exercice 2**

Qu'est-ce qu'une variable aléatoire ? Que signifie  $\{X = a\}$  ?

**Exercice 3**

Définition de l'image d'une application linéaire et famille génératrice de l'image d'une application linéaire.

Estimation avant : / 10

Estimation après : / 10

Estimation avant : / 10

Estimation après : / 10