

## Leçon 2 : La Notation Factorielle

1. Évalue.

/1

$$\frac{100!}{98!} = \frac{100 \cdot 99 \cdot 98!}{98!} = 9900$$

2.

Résous l'équation suivante :

$$\frac{n!}{4!} = \frac{(n+1)!}{6!}$$

$$\frac{\cancel{n(n-1)!}}{4!} = \frac{(n+1)\cancel{(n)(n-1)!}}{6 \cdot 5 \cdot \cancel{4!}}$$

$$n = 29$$

$$30! = \frac{n+1}{30} \cdot 30!$$

$$30 = n+1$$

3.

Une expression équivalente à  $\frac{(n-1)!}{(n-3)!}$  est :

$$\frac{(n-1)(n-2)\cancel{(n-3)!}}{\cancel{(n-3)!}}$$

a)  $\frac{n-1}{n-3}$

c)  $(n-1)(n-2)$

b)  $(n-3)(n-2)$

d)  $\frac{1}{(n-3)(n-2)}$