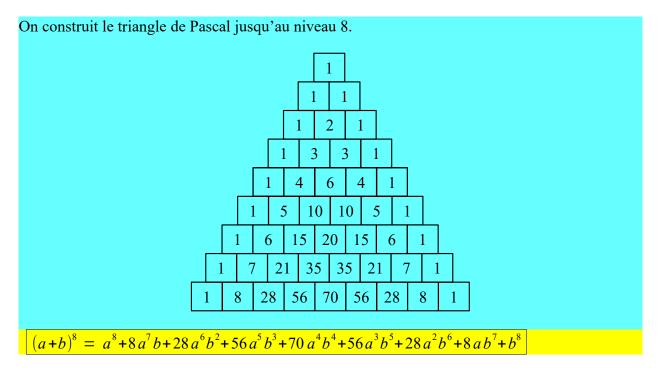
## VARIABLES ALÉATOIRES (LA SUITE) E01

## EXERCICE N°4 (Le

(Le corrigé)

1) Développer et réduire  $(a+b)^8$ .



2) Développer et réduire  $(2x+3)^5$ .

$$(a+b)^5 = a^5 + 5a^4b + 10a^3b^2 + 10a^2b^3 + 5ab^4 + b^5$$

On a plus qu'à remplacer a par 2x et b par 3

$$(2x+3)^5 = (2x)^5 + 5 \times (2x)^4 \times 3 + 10 \times (2x)^3 \times 3^2 + 10 \times (2x)^2 \times 3^3 + 5 \times 2x \times 3^4 + 3^5$$

$$(2x+3)^5 = 32x^5 + 240x^4 + 720^3 + 1080x^2 + 810x + 243$$