

EXERCICE 1F.1**a.** Factoriser les expressions suivantes comme dans l'exemple :

$Z(x) = (\underline{x+1})(x-2) + 5(\underline{x+1})$	$A(x) = (x-3)(2x+1) + 7(2x+1)$	$B(x) = (x+1)(x+2) - 5(x+2)$
$\underline{Z(x)} = (x+1)[(x-2) + 5]$		
$\underline{Z(x)} = (x+1)(x+3)$		

b. Même consigne que l'exercice précédent :

$Z(x) = (\underline{x+1})(x-2) + (\underline{x+1})(x+7)$	$A(x) = (x+1)(3-x) + (x+1)(2+5x)$	$B(x) = (x+2)(x+1) + (x+2)(7x-5)$
$\underline{Z(x)} = (x+1)[(x-2) + (x+7)]$		
$\underline{Z(x)} = (x+1)(2x+5)$		

c. Même consigne que l'exercice précédent :

$Z(x) = (\underline{x+1})^2 + (\underline{x+1})(x+7)$	$A(x) = (x+1)^2 + (x+1)(3x+1)$	$B(x) = (2x+1)^2 + (2x+1)(x+3)$
$\underline{Z(x)} = (x+1)[(x+1) + (x+7)]$		
$\underline{Z(x)} = (x+1)(2x+8)$		

EXERCICE 1F.2

Transformer l'expression soulignée, pour faire apparaître le facteur commun, puis factoriser :

$Z(x) = (x-1)(x-2) + (\underline{2x-2})(x+7)$	$A(x) = (x+1)(x+2) + (\underline{2x+2})(3x-4)$	$B(x) = (x-1)(2x+1) + (\underline{6x+3})(3-x)$
$\underline{Z(x)} = (x-1)(x-2) + 2(x-1)(x+7)$		
$\underline{Z(x)} = (x+1)[(x-2) + 2(x+7)]$		
$\underline{Z(x)} = (x+1)(x-2 + 2x + 14)$		
$\underline{Z(x)} = (x+1)(3x+12)$		
$C(x) = (\underline{10x-5})(x+2) + (1-x)(2x-1)$	$D(x) = (\underline{4x+4})(1-2x) + (x+1)^2$	$E(x) = (2x+1)^2 - (x+3)(\underline{10x+5})$