

Devoir N^o 5 : Piqure de rappel DS04 (20 min)

I (6 points) Résoudre en factorisant :

$$(E_1) : (3x - 1)^2 - (2x - 1)(3x - 1) = 0$$

$$(E_2) : (2x - 1)^2 - (3x - 7)^2 = 0$$

II (4 points) On donne l'algorithme suivant. Quel est son affichage ?

```
1 S=0
2 i=1
3 Tant que S < 20 :
4     S=S+i
5     Affiche S
6     Si S pair :
7         affiche "yes"
8     FinSi
9     i=i+3
10 FinTantQue
```

.....

.....

.....

.....

III (5 points) Montrer l'égalité suivante pour tout $x \in \mathbb{R} \setminus \{2; \frac{3}{2}\}$:

$$\frac{3}{x-2} - \frac{2}{2x-3} = \frac{4x-5}{(x-2)(2x-3)}$$

Devoir N^o 5 : Pique de rappel DS04 (20 min)

I (6 points) Résoudre en factorisant :

$$(E_1) : (3x + 1)^2 - (3x + 1)(x + 4) = 0$$

$$(E_2) : (3x - 2)^2 - (x - 7)^2 = 0$$

II (4 points) On donne l'algorithme suivant. Quel est son affichage ?

```
1 S=0
2 i=1
3 Tant que S < 30 :
4     S=S+i
5     Affiche S
6     Si S impair :
7         affiche "yes"
8     FinSi
9     i=i+5
10 FinTantQue
```

.....

.....

.....

.....

III (5 points) Montrer l'égalité suivante pour tout $x \in \mathbb{R} \setminus \{3; -\frac{1}{2}\}$:

$$\frac{2}{x-3} - \frac{3}{2x+1} = \frac{x+11}{(x-3)(2x+1)}$$