

INTERROGATION N°11

Exercice 11.1 (6pts). Soit $b, c \in \mathbf{R}$.

1. Donner l'ensemble des solutions à valeurs réelles de l'équation

$$y'' + ay' + b = 0.$$

Vous pouvez bien entendu distinguer plusieurs cas.

2. Sous quelle forme doit-on chercher une solution particulière f_p de l'équation suivante ?

$$y'' + ay' + by = Be^{kt}.$$

Vous pouvez bien entendu distinguer plusieurs cas.

Exercice 11.2 (2pts). Soit E un ensemble et A une partie de E .

1. Définir l'application identité sur E .

2. Définir l'application indicatrice de A .

Exercice 11.3 (2pts). Soit E, F deux ensembles non vides, $f : E \longrightarrow F$ une application.

1. Soit $A \in \mathcal{P}(E)$. Compléter :

$$f(A) =$$

2. Soit $B \in \mathcal{P}(F)$. Compléter :

$$f^{<r>}(B) =$$