## Décomposition en espaces cycliques (En route vers la réduction de Jordan)

## Jean Pierre Mansour

Université Libanaise Faculté des sciences "

3 Novembre 2021



3 Novembre 2021

## En route vers la réduction de Jordan

## Théorème (Décomposition de Frobenius)

Soit u un endomorphisme d'espace vectoriel E de dimension finie n sur  $\mathbb{K}$ , un corps algébriquement clos. Alors il existe des sous-espaces u-cycliques  $E_1, ..., E_k$  de E tels que:

$$E = E_1 \oplus ... \oplus E_k$$

dont  $P_1,...,P_k$  polynômes minimaux associés à chaque espace qui vérifient  $P_k \mid P_{k-1} \mid ... \mid P_1$ .

