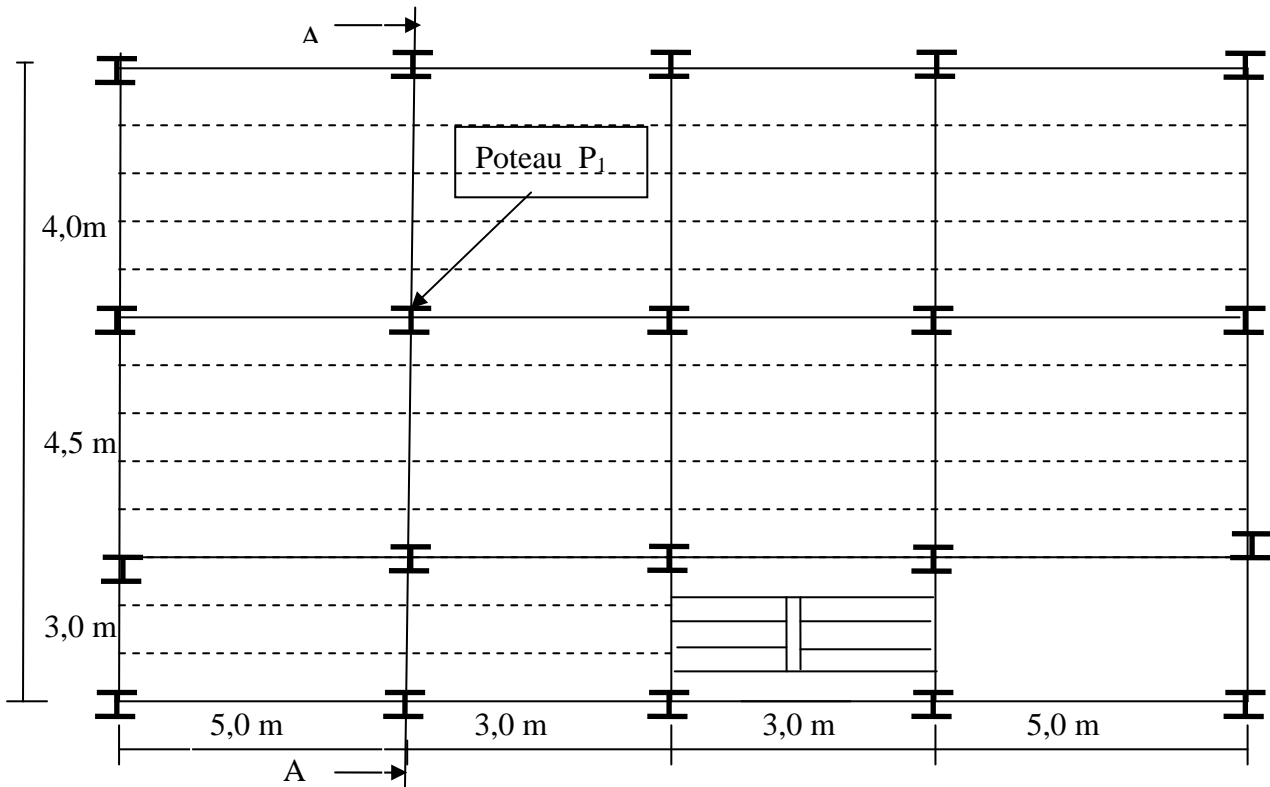


**TD – Flambement composé**

On veut étudier la stabilité au flambement avec flexion d'un élément porteur (poteau) appartenant à un bâtiment administratif (R+2) en charpente métallique. L'ossature est composée de système poutres/poteaux, contreventée par portiques autostables dans les deux sens (longitudinal et transversal).



Poutres principales en IPE 300  
 Poutres secondaires en IPE 220  
 Poteau P<sub>1</sub> en HEA 240

**On donne :** l'effort normal du poteau P<sub>1</sub> ;

N<sub>sd</sub> = 5900 dan ( RDC )

N<sub>sd</sub> = 4000 dan ( 1<sup>er</sup> étage )

N<sub>sd</sub> = 2017 dan ( 2<sup>eme</sup> étage )

**Question :** Vérifier la stabilité au flambement avec flexion du poteau P<sub>1</sub>

( Pour RDC, 1<sup>er</sup> étage et 2<sup>eme</sup> etage )

