

## BTS - Hydrostatique - Exercice N° 8

**Objectif :** Hydrostatique – Applications

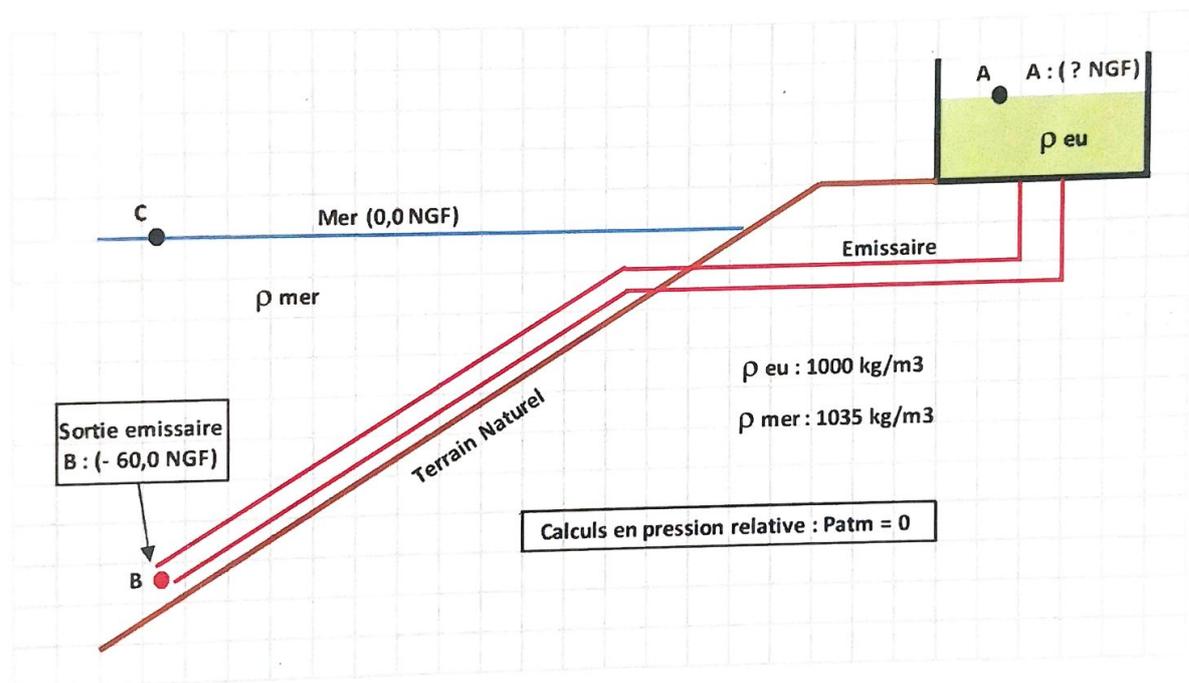
- Relation Fondamentale de l'Hydrostatique (RFH)
- Niveau rejet émissaire en régime statique

**Données :**

On considère l'émissaire de la station d'épuration de la ville d'Antibes. Cet ouvrage est constitué comme suit :

- Longueur : 1 911 m (parties terrestre + maritime)
- Diamètre intérieur : 1 070 mm
- Profondeur diffuseur : - 60 NGF (point B du schéma)

Le schéma de principe du dispositif est le suivant :



**On demande :**

- De déterminer (en régime statique) l'altitude NGF du plan d'eau de la cuve de départ des effluents traités (point A du schéma) en vue de définir la cote d'arase du génie civil de la cuve.

**Hypothèses :**

On admet que l'émissaire est uniquement rempli d'eaux usées traitées (peu), que les deux liquides sont non miscibles et que l'interface se fait au point B.