

# TECHNOLOGIE - CLASSE 309 – CORRIGÉ SEMAINE 1

- RELEVET ET COMPLETER LA DERNIERE PAGE EN REpondANT AUX QUESTIONS
- ENVOYER UNE PHOTO DE VOTRE TRAVAIL AU PROFESSEUR DE TECHNOLOGIE VIA LA MESSAGERIE PEDAGOGIQUE (DE METICE)
- ECRIRE LISIBLEMENT ET PROPREMENT

Le lave-linge, les robinets d'eau non potable, les sanitaires et l'arrosage du jardin sont alimentés soit par le réseau classique d'eau potable, soit par un réseau lié à la récupération de l'eau de pluie.

La structure matérielle d'une installation de récupération d'eau et d'alimentation en eau de pluie est représentée sur la figure 1 ci-dessous : l'eau de pluie ruisselant sur le toit est récupérée par les gouttières et descentes de gouttière. Une vanne pilotée par le système de gestion ouvre ou ferme les réseaux d'eau.

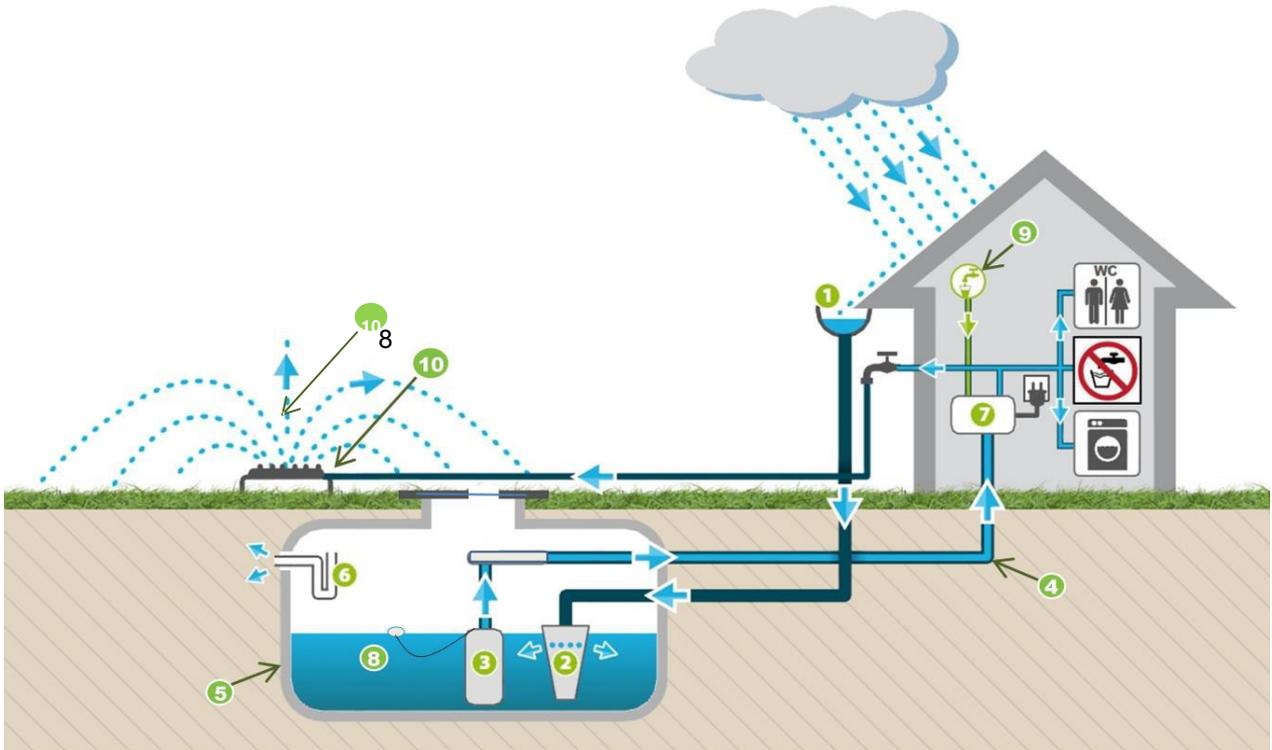


Figure 1 : installation technique de récupération et de distribution d'eau de pluie. Source : [www.tendance-travaux.fr](http://www.tendance-travaux.fr)

Repère	Composants
1	Gouttière et descente de gouttière
2	Système de filtration
3	Pompe immergée
4	Réseau d'eau de pluie
5	Cuve de récupération d'eau de pluie

Repère	Composants
6	Siphon d'évacuation du trop-plein d'eau
7	Système de gestion d'eau
8	Détecteur de niveau d'eau
9	Réseau d'eau potable
10	Système d'arrosage du jardin

**Question 1 :** à l'aide de la figure 1 et du repérage des composants du tableau ci-dessus, associer le composant qui réalise chacune des fonctions suivantes :

Fonctions	Composants associés
Stocker l'eau de pluie	Cuve de récupération d'eau de pluie
Filtrer l'eau de pluie	Système de filtration
Alimenter le réseau domestique en eau de pluie	Pompe immergée
Gérer la distribution en eau de pluie	Système de gestion d'eau
Détecter le niveau d'eau de pluie dans la cuve	Détecteur de niveau d'eau

L'algorithme ci-dessous (figure 2) décrit la logique de démarrage de la pompe pour répondre à la demande d'utilisation d'eau de pluie. Le système de gestion d'eau (repère 7) enregistre la demande et un de ses programmes (figure 3) traite la mise en route de la pompe.

**Question 2 :** à l'aide de l'algorithme, compléter les cadres A, B et C du programme :

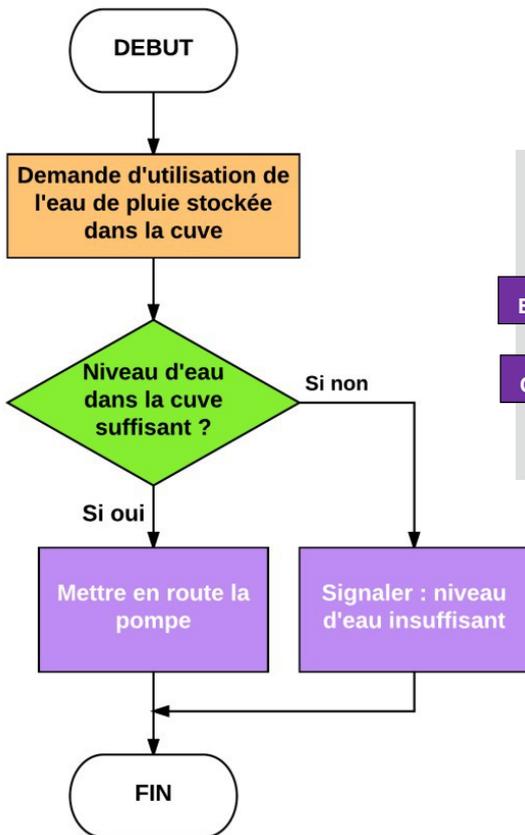


Figure 2 : algorithme traitant la demande d'utilisation de l'eau de pluie stockée dans la cuve.

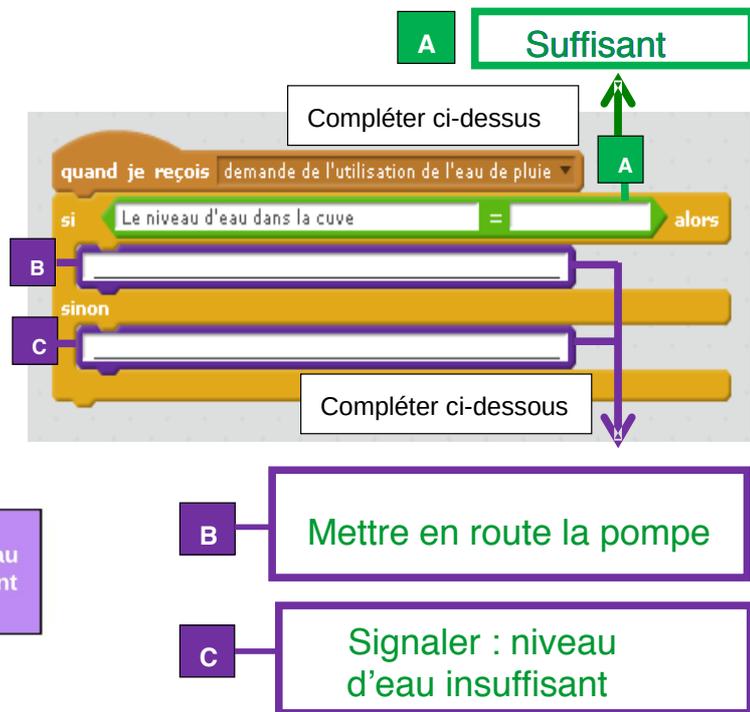


Figure 3 : extrait du programme traitant la demande d'utilisation de l'eau de pluie stockée dans la cuve.

**Question 3 :** indiquer dans le tableau ci-dessous, un composant de la chaîne d'information assurant la fonction « acquérir » et un composant de la chaîne d'énergie assurant la fonction « alimenter » :

	Composant
Chaîne d'information	Détecteur de niveau d'eau
Chaîne d'énergie	Réseau EDF

**Question 4 :** indiquer l'intérêt pour une famille de disposer d'une telle installation de récupération d'eau de pluie :

En utilisant une telle installation de récupération d'eau de pluie, la famille consomme moins d'eau potable et réduit sa facture d'eau. Il y a donc un intérêt économique.