

Livret des exercices

Nom :

Prénom :

Date :

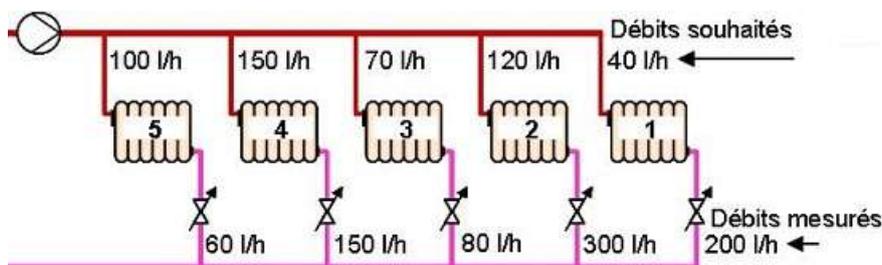
Equilibrage « direct au bon débit » - Partie 1

Auteur: Patrick Delpech

Avant d'étudier en ligne ce dossier, évaluez-vous par un test sur le site Xpair-formation
http://formation.xpair.com/voirEqui/equilibrage_direct_bon_debit_1.htm

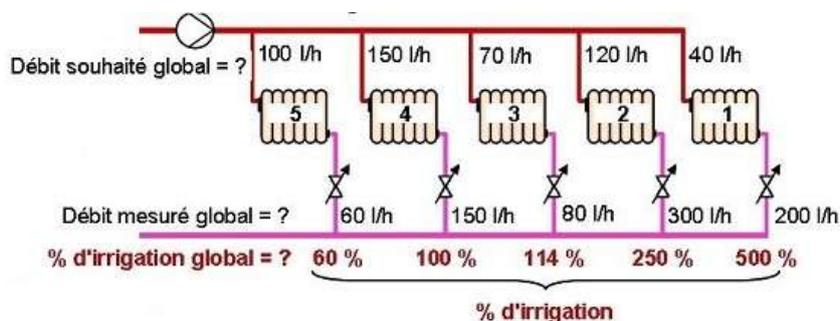
3) Les pourcentages d'irrigation - Bac

Question Q1: Calculer les pourcentages d'irrigation de chaque émetteur.

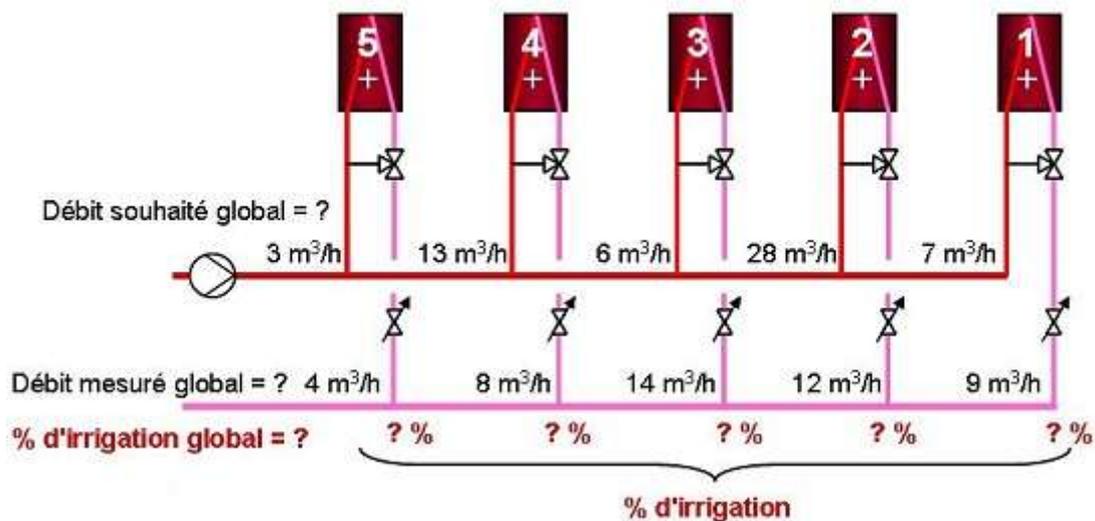


On peut déterminer le pourcentage global d'irrigation d'un circuit en comparant le débit de sa pompe au débit total souhaité dans le circuit.

Question Q2: Calculer le pourcentage d'irrigation global du circuit ci-dessous.

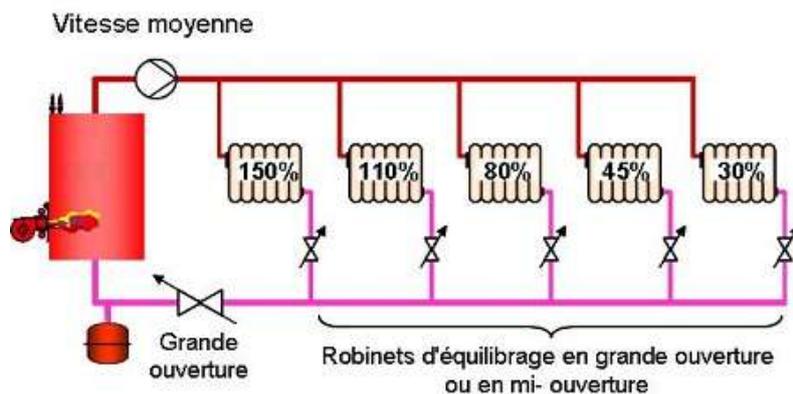


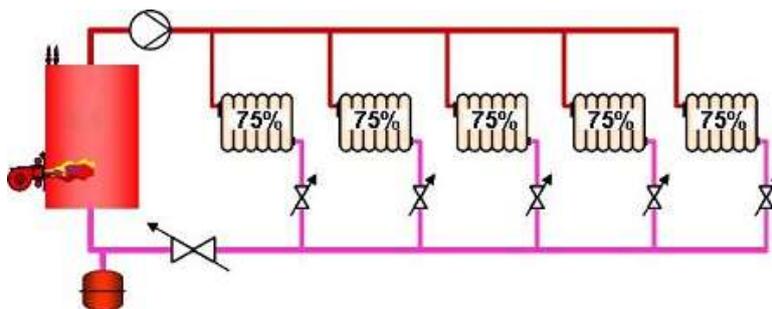
Question Q3: Calculer les pourcentages d'irrigation de chaque émetteur et le pourcentage d'irrigation global du circuit.



4) Analyse des pourcentages d'irrigation - Bac à Bac+2

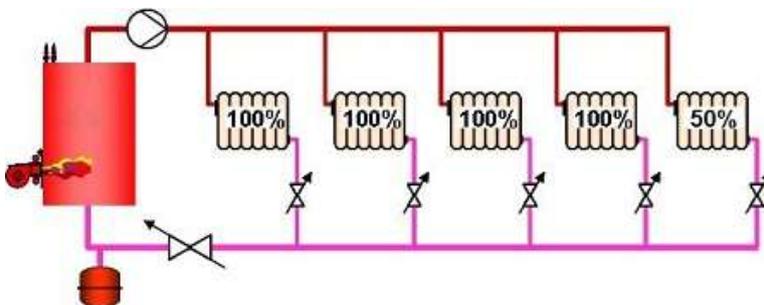
Question Q1: L'installation ci-dessous est-elle équilibrée? Pourquoi?





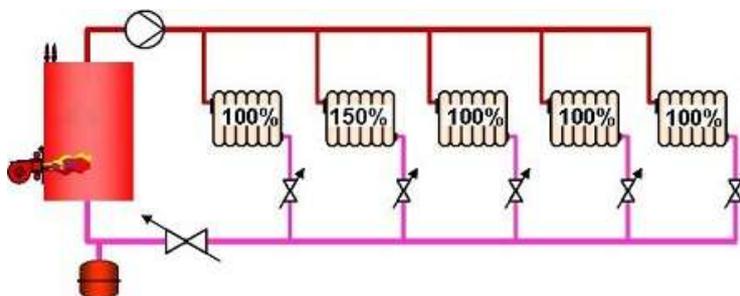
Question Q2: Pour compenser le manque de débit sur l'installation ci-dessus, quel paramètre le technicien d'exploitation ajustera-t-il pour que la puissance de chauffe (ou de refroidissement) soit suffisante?

Question Q3: Expliquez pourquoi l'équilibrage ci-dessous est absolument sans aucun intérêt.



Question Q4: Dans la distribution ci-dessous, un problème acoustique a amené à laisser une antenne suralimentée (impossibilité de brider davantage son robinet d'équilibrage).

Expliquez pourquoi cette situation n'est pas comme celle de l'exercice précédent catastrophique.



5) Equilibrage direct au bon débit, sens de travail - Bac

Visualisez le film en ligne.

Question Q1: Après avoir visualisé la vidéo ci-dessus, complétez le tableau ci-dessous, effectuez le bilan de la mauvaise opération d'équilibrage réalisée en complétant le tableau ci-dessous.

Bilan de l'équilibrage réalisé ci-dessus en fin de 1 ^{ère} passe.				
Emetteur n°	4	3	2	1
Débit souhaité	95 [l/h]	95 [l/h]	95 [l/h]	95 [l/h]
Débit en fin de 1 ^{ère} passe	96 [l/h]	120 [l/h]	151 [l/h]	134 [l/h]
% d'irrigations en fin de 1 ^{ère} passe				

Visualisez l'animation en ligne.

Question Q2: Visualisez l'animation en ligne, notez le résultat de l'équilibrage et complétez le tableau ci-dessous.

Bilan de l'équilibrage en fin de 1 ^{ère} passe, réalisé en travaillant de l'antenne la mieux irriguée vers l'antenne la moins bien irriguée				
Emetteur n°	4	3	2	1
Débit souhaité	95 [l/h]	95 [l/h]	95 [l/h]	95 [l/h]
Débit en fin de 1 ^{ère} passe				
% d'irrigations en fin de 1 ^{ère} passe				

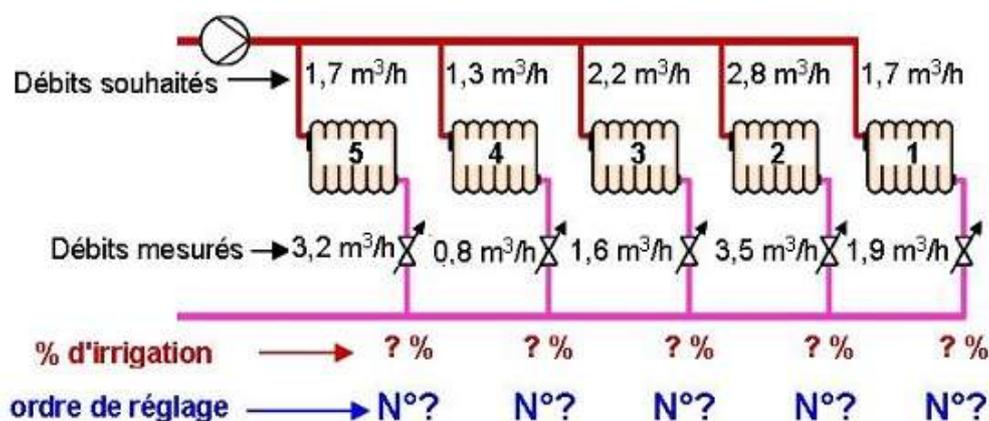
7) Equilibrage direct au bon débit, position initiale des robinets - Bac à Bac+2

Visualisez l'animation en ligne.

Question Q1: Après avoir visualisé l'animation et noté le résultat de l'équilibrage, constatez un bien meilleur résultat si l'on positionne au départ les robinets en « mi-ouverture » et complétez le tableau de bilan.

Bilan de l'équilibrage en fin de 1 ^{ère} passe, réalisé en travaillant de l'antenne la mieux irriguée vers l'antenne la moins bien irriguée, robinets initialement positionnés en « mi-ouverture ».				
Emetteur n°	4	3	2	1
Débit souhaité	95 [l/h]	95 [l/h]	95 [l/h]	95 [l/h]
Débit en fin de 1 ^{ère} passe, robinets positionnés initialement en « mi- ouverture »				
% d'irrigations en fin de 1 ^{ère} passe				

Question Q2: Déterminez l'ordre de réglage des émetteurs de la distribution ci-dessous.



Après avoir étudié en ligne ce dossier, évaluez-vous par un test sur le site Xpair-formation
http://formation.xpair.com/voirEqui/equilibrage_direct_bon_debit_1.htm