

**MINISTERE DE LA JEUNESSE, DE L'EDUCATION NATIONALE ET
DE LA RECHERCHE**

**CONCOURS EXTERNE D'ASSISTANT INGENIEUR
DE RECHERCHE ET DE FORMATION**

BAP G

SPECIALITE « GENIE CLIMATIQUE »

SESSION 2003

EPREUVE D'ADMISSIBILITE

DUREE : 3H – COEFFICIENT : 4

Centre organisateur : INSA de LYON

- 1) Assurez-vous que votre dossier soit complet ; dans le cas contraire, demandez un nouvel exemplaire au responsable de la salle.
- 2) Aucun document n'est autorisé.

SUJET

I / QUESTIONS DIVERSES

II / ETUDE D'UN DOSSIER TECHNIQUE PUIS REDACTION D'UNE

NOTE A PARTIR DE CE DOSSIER

I / QUESTIONS DIVERSES

QUESTION N°1 : dans le cadre de la rénovation d'un bâtiment comportant divers systèmes de chauffage, le maître d'œuvre vous présente le schéma général de la sous-station ci-après.

Ce schéma vous paraît-il correct ?

Dans la négative, complétez le croquis.

En quelques lignes, justifiez votre choix et expliquez le rôle du matériel complémentaire que vous souhaitez éventuellement y incorporer.

QUESTION N°2 : vous êtes responsable du suivi du marché d'exploitation et de maintenance des installations thermiques, climatiques et eau chaude sanitaire des bâtiments d'un établissement d'enseignement supérieur, notifié à une entreprise extérieure.

Quelles sont les prescriptions particulières en matière d'hygiène et de sécurité applicables à ce type de travaux ?

Donnez le contenu succinct des documents afférents.

QUESTION N°3 : quel(s) produit(s) intègre-t-on dans l'eau d'une installation d'eau glacée ?

A quoi cela sert-il ?

Précaution d'utilisation : énoncer ce que vous connaissez en quelques lignes.

QUESTION N°4 : réalisez le schéma général d'une centrale de traitement d'air pour une installation de climatisation / conditionnement d'air.

Décrivez en trois lignes maximum, le rôle de chacun des éléments constituants.

II / ETUDE D'UN DOSSIER TECHNIQUE PUIS REDACTION D'UNE

NOTE A PARTIR DE CE DOSSIER

(40 pages)

A partir du dossier de projet de réhabilitation ci-joint, rédigez une note comportant l'analyse du programme des équipements techniques de chauffage, ventilation, climatisation, et leurs interactions avec les autres corps d'état techniques.

Argumentez vos propositions.