

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE

SESSION 2009

UNIVERSITE DE ROUEN
Bureau des Concours ITRF
1, rue Thomas Becket
76821 MONT SAINT AIGNAN Cedex

CONCOURS ASSISTANT INGENIEUR
de Recherche et Formation
BAP : G
Spécialité : **Courants faibles**

CONCOURS EXTERNE

EPREUVE ECRITE D'ADMISSIBILITE

LUNDI 8 JUIN 2009

9H

DUREE : 3 Heures – COEFFICIENT : 4

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans la partie supérieure de la bande en-tête de la copie mise à votre disposition. Toute mention d'identité portée sur tout autre partie de la copie (ou des copies) mènera à l'annulation de votre épreuve.

L'USAGE DE LA CALCULETTE N'EST PAS AUTORISE

- le sujet comporte 2 pages (assurez vous qu'il est complet)

Université de Rouen

Sujet concours ASI BAP G courants faibles 2009

Durée 3 heures coefficient 4

Qualité de l'expression écrite barème 3/20

Le site universitaire où vous êtes en poste doit :

1. réorganiser entièrement le réseau de fibre optique desservant ses bâtiments,
2. remplacer son réseau téléphonique,
3. moderniser le SSI d'une de ses composantes.
4. Mettre à jour ses données sur la GTC et les alarmes intrusion.

1) Réorganisation du réseau de fibre optique : (barème 3/20)

Pour le chantier de pose de la fibre optique, vous devez décrire la méthode de contrôle final des fibres qui sera imposée aux entreprises pour établir la recette du câblage.

- a. *Énumérez les paramètres à mesurer, les matériels et unités de mesure à utiliser pour les tests.*
- b. *Dessinez les schémas de principe de mesure correspondants.*
- c. *Donnez les ordres de grandeur des paramètres recherchés pour le cas des fibres monomode et multimode.*

2) Remplacement du réseau téléphonique : (barème 4/20)

Votre site universitaire est équipé d'un réseau téléphonique analogique dont l'autocom est vieillissant.

- o *Préparez pour les décideurs une note synthétique des différentes solutions de remplacement avec les avantages et inconvénients de chaque scénario.*

3) Modernisation d'un SSI : (barème 5/20)

La faculté de Lettres et Sciences Humaines comprend des locaux classés ERP types L, R, S.

- a. *Quelles sont les activités correspondant à ces trois types ?*
- b. *Résumez dans un tableau le classement des catégories d'ERP en fonction de l'effectif.*
- c. *Décrivez et donnez la fonction de chaque élément constituant un SSI de catégorie A en illustrant par un schéma.*
- d. *Quand doit-on missionner un coordinateur SSI ? Quelles sont ses missions ?*

Un nouveau SSI doit être installé dans cette faculté.

- e. Dans la salle de spectacle, quel sera le scénario d'évacuation déclenché par l'alarme incendie ? (incidence sur l'éclairage, le spectacle, la sonorisation, les portes CF, les issues de secours)

4) GTC et alarme intrusion : (barème 3/20)

- a. Qu'est-ce qu'une GTC, quel est son champ d'application et quels sont ses apports ?
b. Décrivez les différents types d'éléments que l'on peut trouver dans une installation d'alarme intrusion ?

5) Sécurité électrique : (barème 2/20)

- a. Qu'est-ce qu'une habilitation électrique ?
b. Compléter le tableau des habilitations électriques suivant :

Habilitation du personnel	Opérations		
	Travaux		Interventions du domaine BT
	Hors tension	Sous tension	
Non électricien			
Exécutant électricien			
Chargé d'intervention			
Chargé de travaux			
Chargé de consignation			
Agent de nettoyage sous tension			