

**CENTRE DE GESTION
DE LA FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE**

**EXAMEN PROFESSIONNEL D'ACCES AU GRADE
D'ADJOINT TECHNIQUE DE 1^{ère} CLASSE**

Spécialité : bâtiment, travaux publics, voirie et réseaux divers

Jeudi 13 mars 2008

Cette épreuve consiste, à partir de documents succincts remis au candidat, en trois à cinq questions appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat.

Vous êtes prié(e) de vérifier, avant de commencer l'épreuve, que votre sujet comprend 8 pages + un plan au format A3.

Cette épreuve comprend plusieurs questions de nature différente.

Pour toute demande de calcul, vous devrez démontrer votre résultat.

Durée 1h30
Coefficient 2

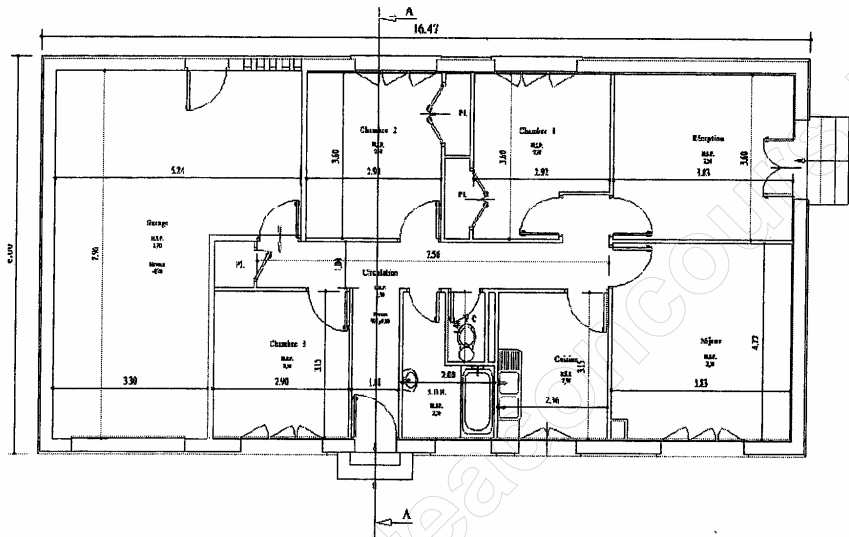
NUMERO DE COPIE

**Vous devez répondre directement sur le sujet.
Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom, ni le nom d'une collectivité existante, ni signature, ni paraphe.
Les feuilles de brouillons ne seront en aucun cas prises en compte.**

Votre collectivité vient d'acquérir une habitation dont le but après restructuration est de loger la nouvelle maison des loisirs.

Des travaux sur l'habitation représentée ci-dessous vont être réalisés afin de correspondre aux exigences de la collectivité, et de répondre aux normes liées aux établissements recevant du public qu'ils soient d'accessibilité, ou de sécurité.

Plan de l'existant :



L'étude du réaménagement a été confiée à un cabinet d'architectes. En fonction des travaux en cours, les services d'intervention sur le patrimoine bâti se sont positionnés sur des travaux de :

- Maçonnerie et carrelage.
- Electricité.
- Plomberie et chauffage.
- Menuiserie et peinture

Les travaux d'aménagement extérieur quant à eux seront effectués par une société externe.

Afin de répondre aux diverses questions, les aménagements à réaliser sont visibles sur le plan du projet sur la feuille de format A3 liée à l'exercice.

I Planification (3 points)

Vous avez en charge les travaux liés à la maison des loisirs. Le début des travaux est prévu pour le mois de décembre. Début novembre, vous lancez les commandes de matériaux liés aux travaux.

Vous devez ensuite planifier l'ordre et la durée des travaux, à l'aide du diagramme ci-dessous (voir page suivante), en mettant des croix dans les cases :

<http://www.laboiteaconcours.net>

PLANNING DES ACTIONS ET TRAVAUX

Détails des actions et travaux à réaliser	Temps de l'intervention	2008					2009					
		Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai				
Approvisionnement, création du plan de prévention	1,5 mois											
Abattage des cloisons, enlèvement du carrelage existant, perçage pour les écoulements des futurs WC et raccordement dans le vide sanitaire.	2 semaines											
Condammation de la porte d'entrée, (mur).	0,5 semaine											
Mise en place des câbles électrique, gaines et fourreaux divers	1 semaine											
Enlèvement des anciennes fenêtres et portes, mise en place des nouvelles ouvertures.	1 semaine											
Création de la rampe d'accès P.M.R.	0,5 semaine											
Isolation et cloison de l'ancienne porte d'entrée. Mise en place des nouvelles cloisons, rattrapage du plafond salle conviviale et conception du faux-plafond des WC.	3 semaines											
Préparation des surfaces, peinture, carrelage, faïence.	3 semaines											
Installation des interrupteurs, éclairage, prises de courants, blocs d'éclairage de sécurité.	2 semaines											
Pose des WC, lavabos, radiateurs et raccordement.	2 semaines											
Aménagement extérieur, enduit extérieur.	3 semaines											

2 / Sécurité

- Que devez vous prévoir, afin de prévenir des risques d'accident avant le début des travaux lorsque différents corps de métiers sont sur le même chantier ? (1 point)

.....
.....
.....

- Pour mettre en application les consignes de sécurité liées au chantier, un ACMO a été désigné. Quelle est la signification d'ACMO ? (0.5 points) Quelles sont les missions d'un ACMO ? (0.5 points)

.....
.....
.....
.....
.....

- Un ACFI est missionné par la collectivité pour effectuer l'inspection sur les différents chantiers. Quelle est la signification d'ACFI ? (1 point)

.....
.....
.....

- A quoi faut-il adapter les équipements de protection individuels ? (0.5 point)

.....
.....
.....

3 / Etude des travaux

- Les sols de la salle conviviale, de la circulation et des wc vont être réalisés en carrelage. Calculez la surface à carrelé ? (1 point)

.....
.....
.....
.....
.....

- La chape doit être mise à niveau pour faciliter la pose du carrelage. Quel procédé utilisez-vous ? (0.5 point)

.....
.....

- Pour réaliser l'aménagement de la rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite, calculez le volume en m³ de celle-ci sachant que la hauteur finie est de 15 centimètres ? (1 point)

.....
.....
.....
.....
.....

- Quelle est la valeur maximale admissible de la pente d'une rampe d'accès pour une personne à mobilité réduite ? (0.5 point)

.....
.....

- Pour baliser et indiquer les sorties du site en cas de coupure secteur, des BAES vont être installés. Quelle est la signification de BAES ? (1 point)

.....
.....

- Une partie de l'installation électrique doit être réhabilitée. A quelle norme française doit-on s'appliquer ? (1 point)

.....
.....

- L'ensemble de l'éclairage devra être adapté aux risques selon un IP adapté à l'usage. Quelle est la signification de IP ? (1 point)

.....
.....

- Le régime de neutre de l'installation est un régime TT. Cités les différents régimes de neutre ? (1 point)

.....
.....
.....

- Afin de permettre l'accès aux personnes à mobilité réduite, une rampe d'accès va être réalisée, modifiant l'accès à la salle conviviale. Une porte en bois est à commander :
La porte est en pleine frappe d'eau, quel bois privilégiez-vous? (0.5 point)

.....

- Le plafond des WC est un plafond suspendu. Que préconise-t-on le plus couramment comme dimension et type de plaque de plafond ? (1 point)

.....
.....
.....

- Calculez, pour la salle conviviale et la circulation, le nombre de litres de peinture qu'il faut commander, sachant que la hauteur des murs est de 2.50 m et la peinture à un pouvoir couvrant (ou rendement) de 1 litre pour 6m² ? (1 point)

.....
.....
.....
.....

- Avec quel produit nettoyez-vous le matériel lorsque vous avez utilisé une peinture acrylique ? (0.5 point)

.....
.....

- Le bilan de l'étude thermique a indiqué certaines modifications à effectuer en matière d'isolation, d'ouverture et de chauffage. La chaudière étant obsolète, on préconise le remplacement de celle-ci. Quelle est l'unité de puissance qui peut être utilisée pour le choix d'une chaudière ? (0.5 point)

.....
.....

- Devant le bâtiment, un réaménagement de la voirie va permettre le stationnement de véhicules. Vous devez prévoir deux places pour les personnes à mobilité réduite. Quelle est la largeur à respecter lors du traçage des places ? (1 point)

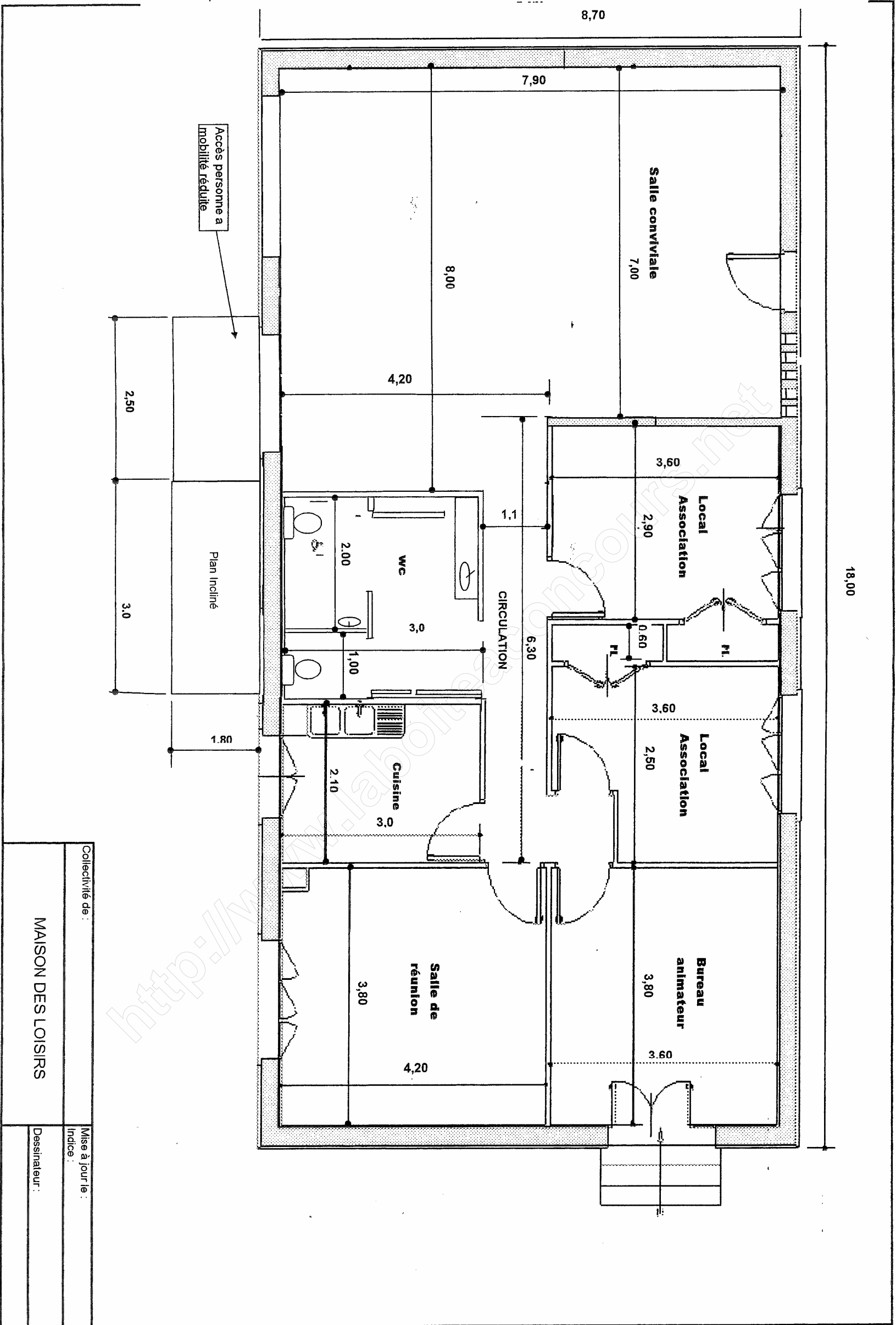
.....
.....

- Quelle doit être la largeur minimale réservée au trafic piétonnier, aux réseaux, aux accessoires de voirie et mobilier urbain ? (1 point)

.....
.....

- En matière de chaussée, citez les 3 types de chaussées existantes. (1 point)

.....
.....
.....



Collectivité de :	Mise à jour le :
	Indice :
MAISON DES LOISIRS	Dessinateur :