

MENTION COMPLEMENTAIRE SECURITE CIVILE ET D'ENTREPRISE

SESSION 2007

(Document à découper et à coller sur la première page de votre copie)

La totalité de ce dossier est à remettre à la fin de l'épreuve, y compris les documents sur plans nécessaires

Les questions sont de six ordres, sur 60 points:

COMPETENCES / SAVOIRS ASSOCIES	Questions	Barème	Note
C11-S3	OG 1 OG 2	/4 /4	/8
S1-S3	SA 1 SA 2 SA 3	/3 /3 /5	/11
C12-S3	AL 1 AL 2 AL 3 AL 4 AL 5 AL 6 AL 7 AL 8	/1 /2 /3 /1 /2 /3 /2 /2	/16
S6	VN 1 VN 2 VN 3 VN 4	/1 /2 /2 /3	/8
S6	RTN 1 RTN 2 RTN 3 RTN 4	/3 /3 /3 /2	/11
S7	Com 1 Com 2	/3 /3	/6
Total /60			/ 60
Total /20			/ 20

		Session 2007	Facultatif : code D506-ZM203	
Examen et spécialité MC SECURITE CIVILE ET D'ENTREPRISE				
Intitulé de l'épreuve E3 – RISQUES PROFESSIONNELS ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT				
Type SUJET	Facultatif : date et heure	Durée 2 h 00	Coefficient 3	N° de page / total 1/8

MENTION COMPLEMENTAIRE SECURITE CIVILE ET D'ENTREPRISE

SESSION 2007

Epreuve E3

Durée 2 heures

Coefficient 3

Présentation

Vous travaillez en qualité d'agent de sécurité incendie au service de la commune de LIVAY. Aujourd'hui, date de l'examen, votre poste concerne la salle de spectacle située rue des Olympiades à l'intérieur du centre culturel. Cinq personnels de service (vous compris) sont disponibles dont deux sont habilités en matière de sécurité incendie (SSIAP 1).

Depuis 20 heures, un concert classique se déroule. Vingt-cinq musiciens jouent face à deux cent cinquante spectateurs. A titre préventif vous envisagez le cas d'un incident. L'hypothèse que vous retenez est liée à un projecteur qui se décrocherait de son support et enflammerait un rideau situé en fond de scène. Rapidement l'alerte serait donnée par l'intermédiaire du SSI. Le feu pourrait se propager à l'ensemble des décors inflammables.

Sachant que vous disposez :

- du bulletin météorologique actualisé (annexe 1)
- d'un schéma de l'œil vu en coupe (annexe 2)
- du détail de deux zones de la rétine (annexe3)
- du seuil de sensibilité des différentes cellules photo réceptrices (annexe 4)
- des caractéristiques des deux gaz (annexe 5)
- du plan de la ville de LIVAY (annexe6)
- du plan du rez-de-chaussée du centre culturel (annexe7)

Il vous est demandé, sur votre copie de composition :

De répondre aux différentes questions qui vous sont posées ci-après. Vous préciserez, au fur et à mesure, le numéro de la question à laquelle vous répondez. N'oubliez pas de compléter et de rendre les annexes 6 et 7.

Questions : orientation géographique (OG)

OG 1 Sur le plan de ville (annexe 6) entourez d'un trait vert, le bâtiment concerné.

OG 2 Indiquez sur ce même plan, par une flèche noire, la direction du vent. A côté de la flèche, marquez, toujours en noir, la vitesse du vent.

Questions : système administratif (SA)

SA 1 Quelle serait la première autorité à prévenir de l'incident ?

SA 2 Nommez dans l'ordre chronologique qui va intervenir dans ce type d'incident

SA 3 Précisez, en le justifiant, le processus que vous allez mettre en œuvre

Questions : appropriation des locaux (AL)

AL 1 Combien de portes permettraient l'évacuation du centre culturel.

AL 2 En ce qui concerne la salle de spectacle, combien de portes peuvent être utilisées pour l'évacuation dans le cas qui nous intéresse. Justifiez votre choix.

AL 3 Visualisez par des flèches de couleur réglementaire, sur le plan du rez-de-chaussée du centre culturel (annexe 7), les évacuations de la salle de spectacle.

AL 4 Situez sur le même plan, en la coloriant, la salle de percussion du rez-de-chaussée du centre culturel.

AL 5 Donnez la raison du sens d'ouverture des WC vers l'extérieur.

AL 6 Marquez sur le plan du rez-de-chaussée du centre culturel (annexe 7) par une flèche rouge l'entrée du bâtiment permettant d'accéder le plus rapidement à la salle de spectacle.

AL 7 Qu'est-ce qu'un RIA ? A quoi sert-il ? Comment se présente-t-il ?

AL 8 Sur le plan de l'annexe 7, proposez, en utilisant les symboles conventionnels, des lieux d'implantation d'un RIA et de deux extincteurs dans la salle de spectacle.

Questions : vision nocturne (VN)

VN 1 Sur quelle zone précise de la rétine se forme l'image d'un objet que vous cherchez à fixer dans le noir (une fois les lumières de la salle de spectacle éteintes, lors de votre intervention) ?

VN 2 Nommez les cellules photo- réceptrices.

VN 3 Quelles sont les cellules photo-réceptrices de la rétine utilisées dans la vision nocturne ?

VN 4 D'après le tableau (annexe 4) et à partir de vos connaissances, pourquoi les couleurs ne sont pas perçues par l'œil dans un endroit très sombre et dont l'intensité lumineuse est de 25 lux?

Questions : risques technologiques et naturels (RTN)

La chute d'un projecteur entraîne quelques problèmes liés aux risques électriques

RTN 1 Quelles différences faites-vous entre une électrisation et une électrocution ?

RTN 2 Citez, en les expliquant, quatre effets possibles du courant électrique sur un être humain.

RTN 3 A quoi sert l'habilitation électrique, définissez les différents niveaux ?

RTN 4 Quelle conduite adopteriez-vous face à cet incident électrique ?

Questions : communication (Com)

Com 1 Indiquez sous forme d'énumération les questions que vous poseriez à un témoin de l'accident ?

Com 2 Vous devez rendre compte de l'incident,

Auprès de qui ?

Sous quelle forme ?

Quels renseignements devez-vous faire figurer sur votre compte rendu ?

Bulletin Quotidien Météorologique (Annexe 1)

(date de l'examen)
Ville de LIVAY

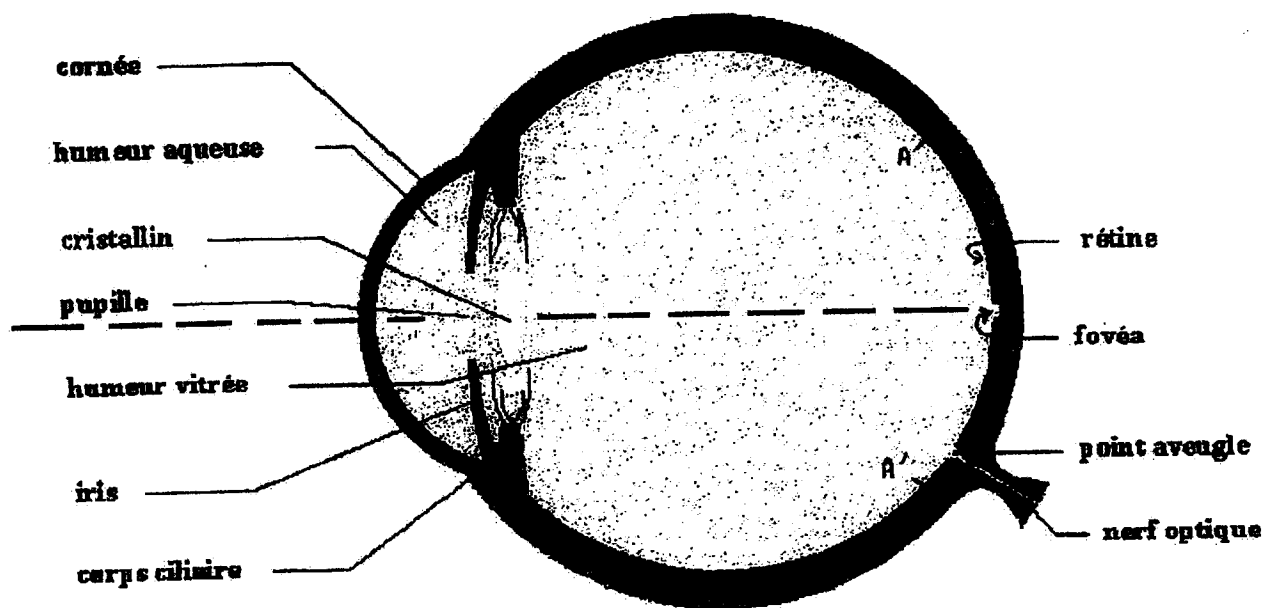
Pression de 995 HP (=hectopascals,) baissant en cours de journée pour atteindre 985 HP en début de soirée.

Températures comprises entre 7° le matin et 12° l'après-midi.

Temps couvert avec averses en fin de matinée, s'éclaircissant en soirée.

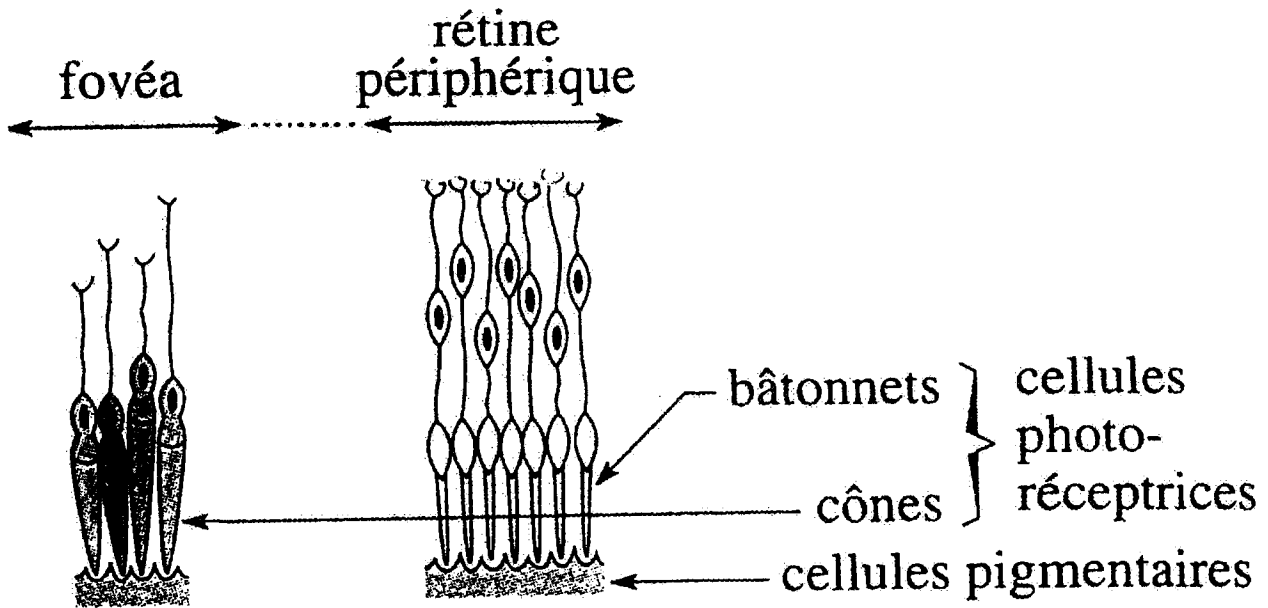
Faible vent de Nord soufflant à 30 km/h le matin, s'orientant au Nord-Est en début d'après-midi et se renforçant pour atteindre 70km/h en début de soirée.

Schéma de l'œil, vue en coupe (ANNEXE 2)



Le trait en pointillé indique l'axe optique, et le secteur A-A' du fond de l'œil correspond à la rétine.

Détail de deux zones de la rétine (ANNEXE 3)



Seules les cellules photo-réceptrices sont figurées.

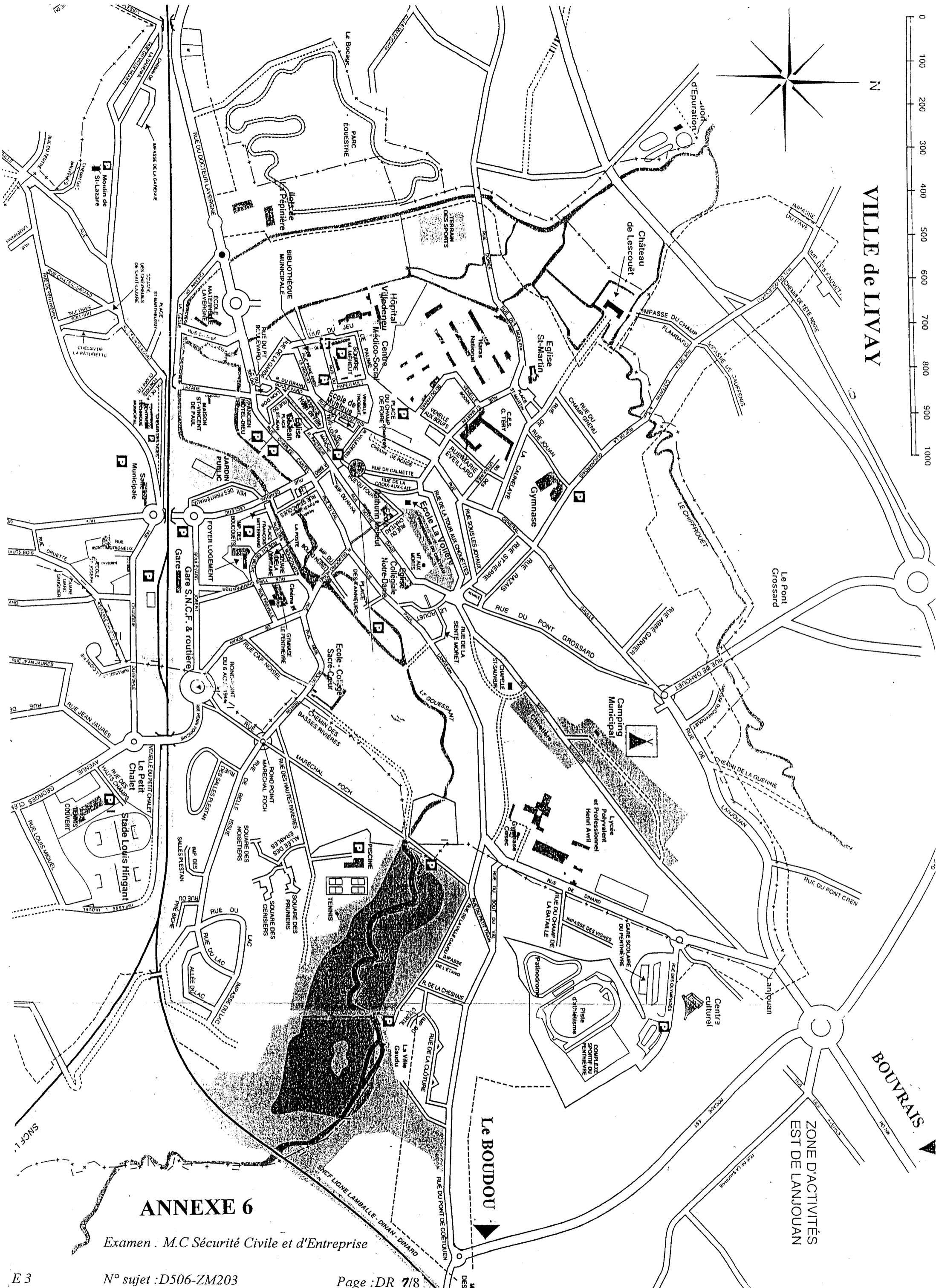
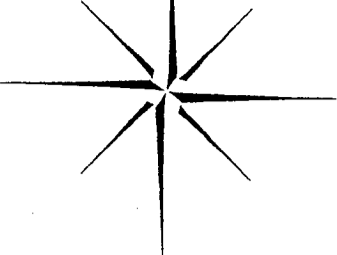
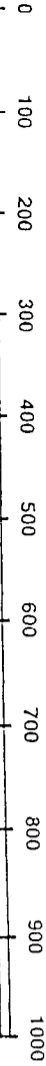
Seuil de sensibilité des différentes cellules photo-réceptrices (ANNEXE 4)

Cellules photo-réceptrices	Bâtonnets	Cônes
Seuil de sensibilité (en lux)	1	De 700 pour les plus sensibles à 7000 pour les moins sensibles

Caractéristiques de deux gaz le monoxyde de carbone et le dioxyde de carbone (Annexe 5)

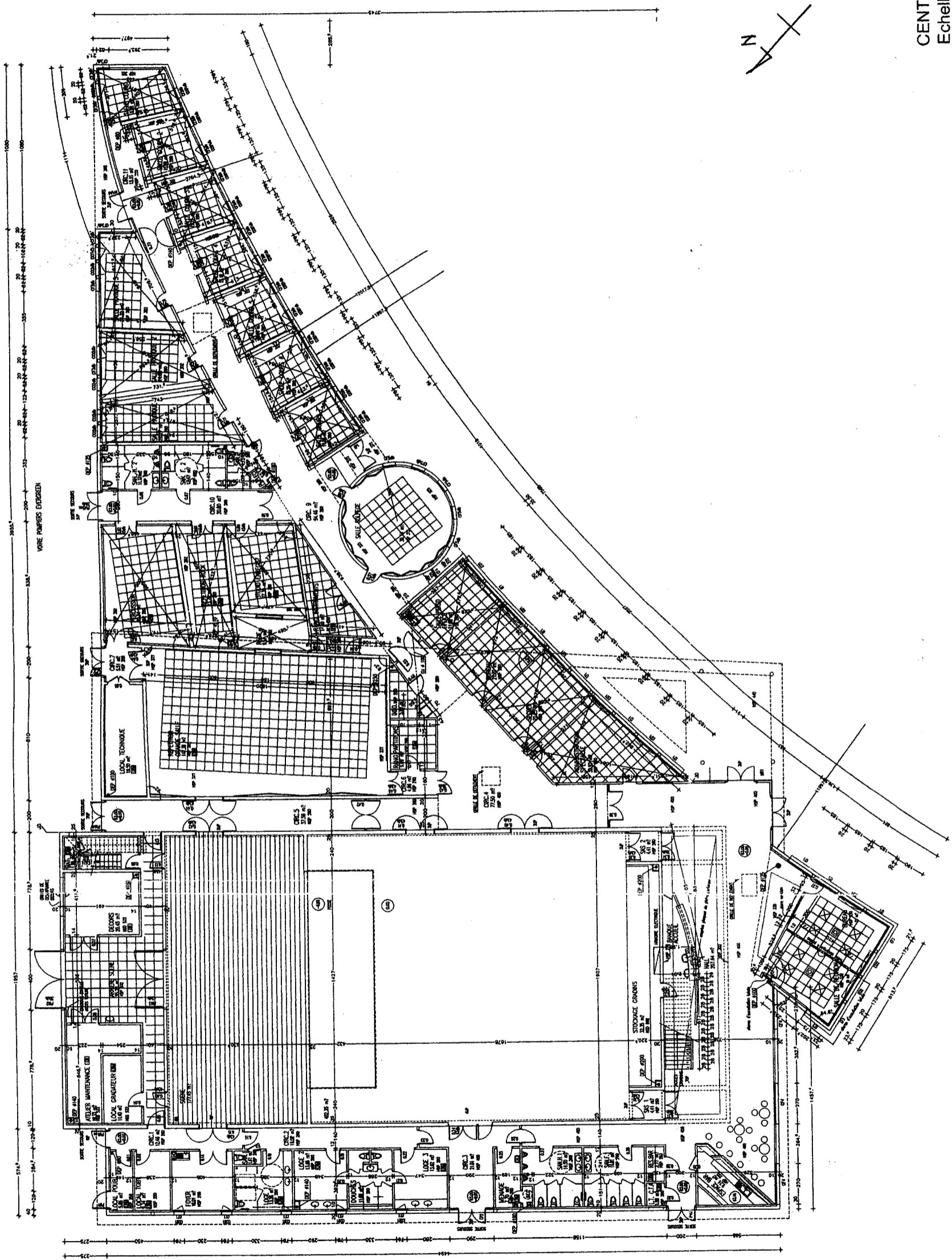
Le monoxyde de carbone	Le dioxyde de carbone
<p><u>Formule moléculaire</u> : CO</p> <p><u>Formation</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le monoxyde de carbone se forme lors d'une combustion incomplète. <p><u>Effets</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> Gaz très toxique La mort survient dans une atmosphère contenant seulement 0,1% de monoxyde de carbone. Poison très violent, il se combine irréversiblement à l'hémoglobine du sang. Il bloque alors le transport du dioxygène dans l'organisme, ce qui entraîne d'abord une perte de connaissance, puis ensuite la mort. Etant inodore, sa présence n'est pas détectée par l'organisme. 	<p><u>Formule moléculaire</u> : CO₂</p> <p><u>Formation</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le dioxyde de carbone se forme lors d'une combustion complète et incomplète. <p><u>Effets</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> Gaz qui présente peu de danger direct. Quelques troubles ont cependant été observés dans une atmosphère contenant 5 à 10 % de dioxyde de carbone. Mais le plus souvent, lors des combustions, il remplace le dioxygène qui a été consommé, diminuant ainsi sa proportion dans l'air. Cette diminution peut gêner la respiration dans un local non aéré.

VILLE de LIVAY



ANNEXE 6

Examen . M.C Sécurité Civile et d'Entreprise



CENTRE CULTUREL **Rac**
 Echelle 1:200
ANNEXE 7