

Examen en blanche

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Total de points:
Prénom: .....	.....	.....	.....	.....

2. Direction des travaux

6.5 h

Sommaire

Page:

2.1	Organisation du chantier; Liste d'urgence	30 points	.....	2
2.2	Organisation du chantier; préparation des installations de chantier	60 points	.....	4
2.3	Organisation / Direction du chantier; structuration / conduite des séances	30 points	.....	17
2.4	Organisation et conduite d'un chantier; planning	130 points	.....	19
2.5	Organisation du chantier; dérangement du déroulement des travaux	40 points	.....	22
2.6	Contrôle de qualité; dérangement du déroulement des travaux	60 points	.....	27
2.7	Contrôle de qualité; sécurité amiante	20 points	.....	34
2.8	Contrôle de qualité; droits liés à la garantie	30 points	.....	36
2.9	Contrôle de qualité; contrôle de l'exécution d'une chape au ciment	30 points	.....	38
2.10	Contrôle de qualité; entretien toiture plate	30 points	.....	40
2.11	Contrôle de la qualité, avertissement écrit du menuisier	40 points	.....	43

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

2.1 Organisation du chantier; Liste d'urgence

30 points

Exercice:

Vous voulez établir un concept d'urgence pour le nouveau chantier (bâtiment de 5 étages, travaux de maçonnerie en cours). Cela sous-entend l'affichage à l'entrée principale d'une liste d'urgence claire donnant toutes les informations et mesures en cas d'urgence. L'objectif est de permettre à vos employés de réagir avec assurance et d'avoir connaissance des mesures d'urgence, ou en d'autres termes de savoir que faire et quand.

- a) Quelles informations doivent absolument figurer sur la liste d'urgence de votre chantier?

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

b) Comment s'assurer que les entreprises et leurs employés ont pris connaissance des mesures nécessaires?

c) Quelles sont les mesures de prévention des accidents qui relèvent de la responsabilité du directeur des travaux?

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

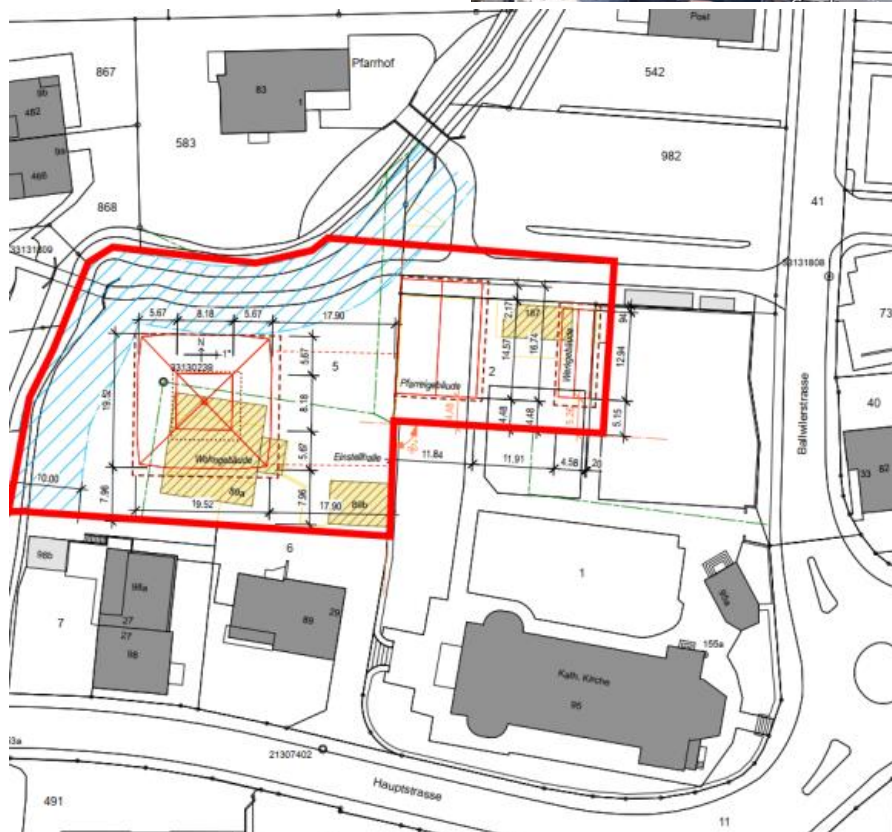
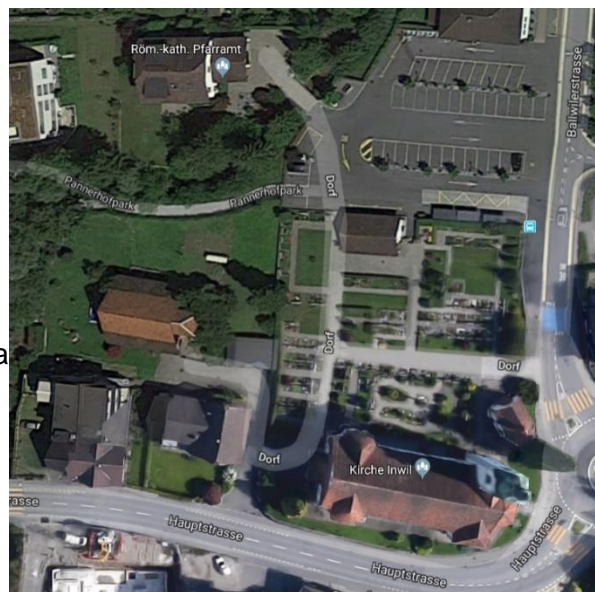
2.2 Organisation du chantier; préparation des installations de chantier 60 points

Exercice:

Établissez une liste de planification du chantier à l'attention du DT junior.

Définissez, à partir de la situation de départ (photo, plan), les questions et tâches nécessaires à la planification des installations de chantier. Utilisez pour cela les termes génériques / thèmes principaux suivants:

1. Thèmes généraux
2. Accessibilité
3. Alimentation en courant
4. Prise d'eau
5. Evacuation des eaux usées
6. Raccordement téléphonique
7. Utilisation d'engins de levage (grues ou simila
8. Elimination des déchets
9. Conteneur et bâtiment
10. Aires de stockage, de dépôt et de traitement.
11. Sécurité du chantier
12. Entretien, nettoyage et surveillance



Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

1. Thèmes généraux

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

2. Accessibilité

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

3. Alimentation en courant

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

4. Prise d'eau

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

5. Evacuation des eaux usées

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

6. Raccordement téléphonique

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

7. Utilisation d'engins de levage (grues ou similaire)

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

8. Elimination des déchets

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

9. Conteneur et bâtiment

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

10. Aires de stockage, de dépôt et de traitement

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

11. Sécurité du chantier

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

12. Entretien, nettoyage et surveillance

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

2.3 Organisation/Direction du chantier; structuration/conduite des séances 30 points

Exercice:

Vous organisez votre séance de chantier périodique.

Décrivez

- a) votre démarche

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

- b) Règles de conduite/Prédispositions assurant la réussite d'une séance d'attribution d'ordres et de prises de décision.

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

2.4 Organisation et conduite d'un chantier; planning

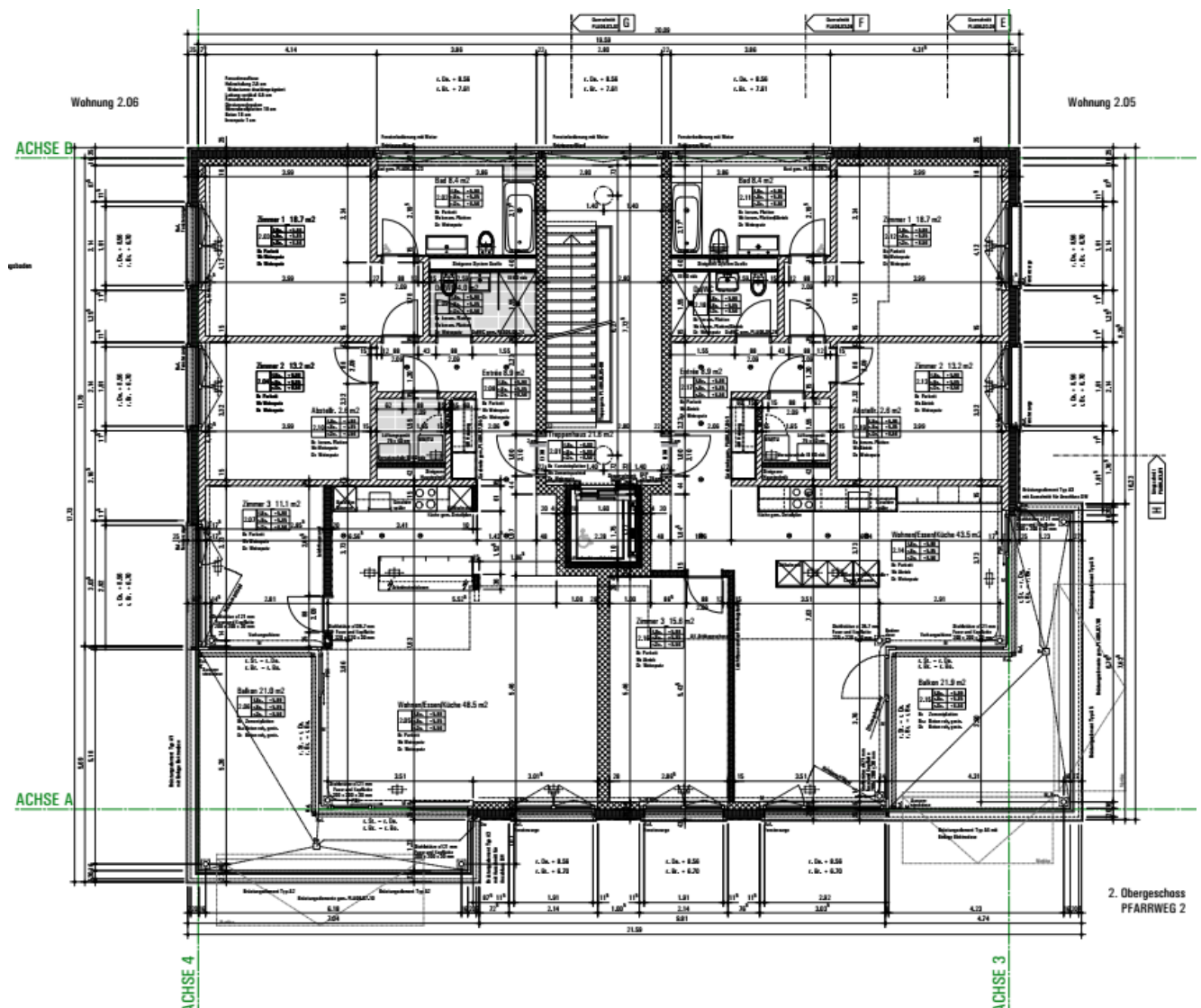
130 points

Exercice:

Vous êtes sur le point d'entamer la phase d'aménagement intérieur et planifiez l'aménagement d'un étage (env. 220 m²) avec deux appartements.

Etablissez un programme des travaux, **détaillant l'avancement des travaux**, en tenant compte des informations suivantes.

- Début 01.07.2019
- Dernier délai de remise au maître d'ouvrage 28.10.2019
- Informations concernant les CFC, catégorie des travaux, entrepreneurs, prestations en prenant en compte des jours fériés et des vacances
-



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

Prestations:

- Portes, pulvérisation des huisseries métalliques
- Enduit de fond des parois
- Exécution des saignées pour les installations électriques / installations brutes
- Revêtements de sol en bois, montage des plinthes
- Montage de la cuisine
- Sanitaires, raccordement de la cuisine
- Peintre, préparation du fond
- Couche de finition du plafond
- Chauffage, colonne montante & distributeur
- Peintre, application au pistolet de peinture au plafond
- Isolation contre le bruit de chocs et couche de séparation
- Sanitaires, installations brutes, colonnes montantes et colonnes de chute
Première couche de peinture sur parois
- Pose du chauffage au sol
- Sanitaires, châssis prémontés & installations brutes
Deuxième couche de peinture sur parois
- Mise en œuvre de la chape
- Sanitaires, châssis prémontés et floculation
- Pose du parquet
- Temps de séchage de la chape
- Entrepreneur, rhabillage des installations
- Huilage des parquets
- Montage des installations électriques UV & tirage des câbles
- Pose des portes et huisseries métalliques
- Carrelages de sol et parois
- Enduit au plâtre des parois
- Profilé protège-arête
- Pose des vantaux de porte
- Pose des appareils sanitaires avec accessoires
- Huilage des parquets et temps de séchage
- Montage d'armoires et rangements
- Nettoyage complet
- Remise au maître d'ouvrage
- Pose des interrupteurs sur installations électriques, mise en service
- Jointoiement au mastic d'appareils et raccordements

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

2.5 Organisation du chantier; dérangement du déroulement des travaux 40 points

Exercice:

Sur votre chantier, la façade extérieure crépie est sur le point d'être finie et la date d'emménagement est arrêtée. L'entrepreneur a commandé les stores à lamelles électriques dans la mauvaise couleur, leur pose est en cours.

a) Comment réagissez-vous?

b) Quels scénarios évaluez-vous?

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

- c) Quelles sont les conséquences des possibles scénarios en termes de qualité, de coûts et d'échéance? Dressez la liste des tâches à accomplir pour les scénarios à évaluer.

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

Suite exercice 2.5 c)

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

Suite exercice 2.5 c)

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

Suite exercice 2.5 c)

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

2.6 Contrôle de qualité; dérangement du déroulement des travaux 60 points

Exercice:

Sur le chantier, le carreleur n'a pas fini à temps la pose du carrelage au sol dans les WCs. Résultat, le carreleur n'a pas pu réaliser les joints de carrelage dans le délai imparti. Le peintre a marché trop tôt sur le carrelage, malgré l'affichage d'avertissement sur la porte «Stop, ne pas marcher sur le sol». Une dispute entre les deux chefs d'équipe (peintre & carreleur) s'en est suivie sur place. Vous avez rencontré les deux personnes en question sur le chantier.

- a) Comment pouvez-vous, en tant que directeur des travaux, créer des conditions cadres prévenant de tels conflits sur votre chantier?

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

b) Comment réagissez-vous sur le chantier à la situation décrite précédemment?

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

c) Quels éclaircissements établissez-vous sur le chantier?

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

d) Quelles solutions évaluez-vous?

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

- e) Quelles sont les mesures à mettre en place et quels en sont les conséquences en termes de coûts et d'échéance? (Scénario voir exercice d)
Dressez la liste des tâches à accomplir pour les scénarios à évaluer.

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

Suite exercice 2.6 e)

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

Suite exercice 2.6 e)

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

2.7 Contrôle de qualité; sécurité amiante

20 points

Exercice:

Une fenêtre de toit doit être montée sur une maison individuelle existante. Le risque de libération de fibres d'amiante est élevé. Le couvreur dispose de la formation requise pour effectuer la dépose des plaques en amiante-ciment.

Comment contrôlez-vous les mesures de protection?

Travaux et risques	Mesure de protection
<p>Dépose soigneuse (sans destruction des plaques), transport et mise en dépôt des plaques en amiante-ciment, sans traitement mécanique des plaques.</p> <p>Généralités concernant la tenue de travail:</p>	
<p>Dépose des plaques en amiante-ciment:</p>	

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

Transport entre toiture et benne:	
Nettoyage des sous-couches: sous-couverture, chevrons, sous-construction, combles etc.:	

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

2.8 Contrôle de qualité; droits liés à la garantie

30 points

Exercice:

L'avertissement écrit offre à l'entrepreneur une protection vis-à-vis des droits de garantie du maître d'ouvrage. L'entrepreneur doit observer certaines règles de manière à ce que l'avertissement écrit soit valide.

Indiquez la procédure à suivre et les règles principales prévalant lors de la formulation d'un avertissement écrit:

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

Suite exercice 2.8

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

2.9 Contrôle de qualité; contrôle de l'exécution d'une chape au ciment

30 points

Exercice:

La chape au ciment va être exécutée dans deux semaines sur votre chantier.

Quelles tâches de contrôle effectuez-vous avant, pendant et après la mise en œuvre de la chape au ciment?

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

Suite exercice 2.9

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

2.10 Contrôle de qualité; entretien toiture plate

30 points

Exercice

Suivant votre recommandation, la maîtrise d'ouvrage a signé un contrat d'entretien avec une entreprise spécialisée dans les toitures plates.

- a) Quelles sont les raisons qui vous font recommander ce contrat? Quels objectifs et assurance de qualité justifient ce type de contrat?

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

b) Que devrait contenir l'accord d'entretien concernant la toiture plate?

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

c) Décrivez l'aspect "pousse de végétation": cause, effet, mesures diverses?

Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

2.11 Contrôle de la qualité, avertissement écrit du menuisier

40 points

Exercice:

Sur le chantier, le menuisier (entrepreneur individuel) n'est pas d'accord avec les conditions d'exécution et votre planning. Il considère critiques les points suivants:

- L'enveloppe du bâtiment n'est pas étanche
- Les températures sur le site et l'humidité de l'air rendent impossible l'achèvement des travaux généraux de menuiserie
- Les dates d'achèvement font partie intégrante du contrat d'entreprise SIA

Rédigez l'avertissement écrit par le menuisier avec les bons destinataires et la formulation correcte.

Examen-type



Branche 2

Direction des travaux

Bâtiment

Nom:.....	Classe:	N°:	Vis.:	Point/p.:
-----------	---------	-----	-------	-----------

Suite exercice 2.11