

Frigoriste

PLAN DE FORMATION DES APPRENTISSAGES

FRIGORISTE

Le plan de formation des apprentissages (frigoriste)

Les tâches du métier de frigoriste

- Tâche 1 Installer les composants du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air
- Tâche 2 Raccorder les composants du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air
- Tâche 3 Vérifier le système de réfrigération ou de conditionnement de l'air à l'arrêt
- Tâche 4 Mettre en marche et régler le système de réfrigération ou de conditionnement de l'air
- Tâche 5 Assurer l'entretien préventif du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air
- Tâche 6 Résoudre des problèmes liés au bon fonctionnement du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air

L'exécution des tâches décrites dans ce « Plan de formation des apprentissages » découle des rapports d'analyse de profession, élaborés lors de discussions tenues par un groupe de travailleurs réunis pour l'occasion et qui ont été recommandés à la *Commission de la construction du Québec* par les partenaires de l'industrie pour leur expertise. En cas de litige ou toute autre situation conflictuelle concernant l'exécution des tâches décrites dans ce « Plan de formation des apprentissages », veuillez vous référer au *Règlement sur la formation professionnelle de la main-d'œuvre de l'industrie de la construction* (c.R-20, r.8) et au mécanisme de résolution de conflit de compétence prévu aux conventions collectives.

Évaluation pour le plan de formation des apprentissages

Nom de l'apprenante : _____

Numéro d'entente : _____

| | | | | À l'usage de la CCQ | | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|---------------------------|---------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | ÉVALUATION (cochez) | | | | | |
| Tâches du métier de frigoriste | | | | Par l'entreprise (cochez) | Par l'apprenante (cochez) | % du temps | Trimestre 1 | Trimestre 2 | Trimestre 3 |
| 1 | Installer les composants du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air | | | | | | | | |
| 2 | Raccorder les composants du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air | | | | | | | | |
| 3 | Vérifier le système de réfrigération ou de conditionnement de l'air à l'arrêt | | | | | | | | |
| 4 | Mettre en marche et régler le système de réfrigération ou de conditionnement de l'air | | | | | | | | |
| 5 | Assurer l'entretien préventif du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air | | | | | | | | |
| 6 | Résoudre des problèmes liés au bon fonctionnement du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air | | | | | | | | |

100 %

| Estimation de l'incitatif accordé (maximum 10 000 \$) | Commentaires (s'il y a lieu) |
|--|------------------------------|
| A - Nombre d'heures de travail estimé pour l'apprenante : _____ heures | |
| B - Taux horaire en fonction des conventions collectives : _____ \$ | |
| C - Salaire estimé pour la durée du programme (A x B) : _____ \$ | |
| C x 30 % (incitatif estimé pour la durée du programme) : _____ \$ | |
| Nom en lettres moulées, signature et date (AAAA-MM-JJ) | |
| Dirigeant de l'entreprise : _____ | |
| Personne désignée par l'entreprise : _____ | |
| Apprenante : _____ | |
| Compagnon : _____ | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (frigoriste)

| Tâche 1 : Installer les composants du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Interpréter les plans et les devis du système | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 Visiter les lieux et collecter les données | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 Planifier les travaux et organiser le chantier | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 Déterminer une séquence d'installation des composants | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 Assurer la coordination avec les autres corps de métier lors de l'installation | | | | | | | | | | | | | |
| 1.6 Vérifier l'état des bases et des supports | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7 Préparer les bases et les supports | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 S'assurer de l'accessibilité des composants aux fins d'entretien et de réparation | | | | | | | | | | | | | |
| 1.9 Installer les appareils du système | | | | | | | | | | | | | |
| 1.10 Rédiger un rapport sur les travaux effectués | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :*
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 1 : Installer les composants du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air | |
|--|---|
| Opérations | Sous-opérations |
| 1.1 <i>Interpréter les plans et les devis du système</i> | Vérifier l'accessibilité. Vérifier les dimensions et les distances. Prendre connaissance des exigences et des spécifications. Prendre connaissance de l'information en ce qui a trait au poids, aux ancrages, etc. |
| 1.2 <i>Visiter les lieux et collecter les données</i> | Repérer l'emplacement de la salle d'électricité. Repérer l'emplacement des conduits. Localiser les endroits pour l'installation. |
| 1.3 <i>Planifier les travaux et organiser le chantier</i> | Réceptionner le matériel. Vérifier le matériel et l'inventaire. Classer le matériel. Décider l'endroit où s'installer pour les travaux. |
| 1.4 <i>Déterminer une séquence d'installation des composants</i> | |
| 1.5 <i>Assurer la coordination avec les autres corps de métier lors de l'installation</i> | Se coordonner avec d'autres corps de métier. Définir des espaces de travail. |
| 1.6 <i>Vérifier l'état des bases et des supports</i> | Vérifier le niveau. Prendre des mesures. Vérifier la solidité. Vérifier les données avec les plans et les devis. |
| 1.7 <i>Préparer les bases et les supports</i> | Déterminer les dimensions. Couper des supports. Percer des bases. Installer des ancrages. Aligner les ancrages, les bases ou les supports. Souder ou braser les supports. |
| 1.8 <i>S'assurer de l'accessibilité des composants aux fins d'entretien et de réparation</i> | Vérifier la position de l'unité. S'assurer d'avoir la distance nécessaire entre les unités. |
| 1.9 <i>Installer les appareils du système</i> | Le matériel utilisé est le suivant : évaporateur, condenseur, compresseur, appareil de climatisation (monobloc ou non), composants d'une chambre froide, échangeur de chaleur (dont aérotherme), comptoir réfrigéré, refroidisseur, tunnel cryogénique, réservoir, etc. |
| 1.10 <i>Rédiger un rapport sur les travaux effectués</i> | Calculer le temps de travail. Noter le matériel utilisé. |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (frigoriste)

| Tâche 2 : Raccorder les composants du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Interpréter les plans et les devis du système | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 Vérifier les lieux et collecter les données | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 Localiser, installer et raccorder la tuyauterie | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 Raccorder les accessoires et les contrôles | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 Vérifier l'étanchéité de la tuyauterie | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6 Réparer les fuites, s'il y a lieu | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7 Aviser les responsables de l'inspection du système, s'il y a lieu | | | | | | | | | | | | | |
| 2.8 Évacuer et déshydrater le système | | | | | | | | | | | | | |
| 2.9 Mettre le système sous tension électrique | | | | | | | | | | | | | |
| 2.10 Précharger le système | | | | | | | | | | | | | |
| 2.11 Aligner le ou les moteurs et compresseurs à entraînement direct ou à courroies | | | | | | | | | | | | | |
| 2.12 Identifier les appareils, les composants et la tuyauterie | | | | | | | | | | | | | |
| 2.13 Rédiger un rapport sur les travaux effectués | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir Légende)

| |
|--|
| Réservé à la CCQ : |
| Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) : |
| Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) : |
| Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) : |

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 2 : Raccorder les composants du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air | |
|--|---|
| Opérations | Sous-opérations |
| 2.1 <i>Interpréter les plans et les devis du système</i> | Vérifier la grosseur des tuyaux. Vérifier la longueur des tuyaux. Prendre connaissance des exigences en isolation. |
| 2.2 <i>Vérifier les lieux et collecter les données</i> | Repérer les obstacles. Revoir la planification, s'il y a lieu. Réorganiser le chantier, s'il y a lieu. |
| 2.3 <i>Localiser, installer et raccorder la tuyauterie</i> | Percer des murs. Couper les tuyaux. Poncer et nettoyer les extrémités des tuyaux. Abouter les tuyaux. Souder au procédé oxyacétylénique ou avec un procédé pour le brasage. Faire des raccords filetés. Coller les tuyaux. Isoler les tuyaux avec un élastomère. Installer des supports pour protéger l'isolation. |
| 2.4 <i>Raccorder les accessoires et les contrôles</i> | Installer des : contrôles de basse pression, contrôles de haute pression, vannes d'expansion, valves d'accès, valves à bille, valves antiretour, etc. Superviser les travaux de raccordement des contrôles électriques et électroniques : sondes de température, relais, contacteurs, solénoïdes, modules électriques, etc. |
| 2.5 <i>Vérifier l'étanchéité de la tuyauterie</i> | Appliquer les normes de la Régie du bâtiment du Québec. Mettre sous pression la tuyauterie avec de l'azote. Vérifier la valve de sécurité du réservoir. |
| 2.6 <i>Réparer les fuites, s'il y a lieu</i> | Vidanger l'azote. Effectuer la réparation. Reprendre le test de pression avec l'azote. |
| 2.7 <i>Aviser les responsables de l'inspection du système, s'il y a lieu</i> | Prendre rendez-vous avec l'inspecteur de la Régie du bâtiment du Québec. Prendre des relevés et transmettre les données à l'inspecteur. |
| 2.8 <i>Évacuer et déshydrater le système</i> | Vidanger l'azote. Installer un filtre assécheur. Installer un voyant à liquide. Installer une pompe à vide. Faire le vide selon les exigences du devis. L'installation de la pompe à vide peut être effectuée en utilisant de la tuyauterie en cuivre quand il y a de la haute pression. |
| 2.9 <i>Mettre le système sous tension électrique</i> | Appliquer la procédure de cadenassage. Démarrer le chauffe-carter, s'il y a lieu. Le démarrage du chauffe-carter peut se faire, par exemple, pour des appareils préchargés ou pour certains appareils de procédés industriels. |
| 2.10 <i>Précharger le système</i> | Mettre le système à la pression atmosphérique. Isoler le réservoir. Remplir le réservoir avec le gaz réfrigérant. |
| 2.11 <i>Aligner le ou les moteurs et compresseurs à entraînement direct ou à courroies</i> | |
| 2.12 <i>Identifier les appareils, les composants et la tuyauterie</i> | |
| 2.13 <i>Rédiger un rapport sur les travaux effectués</i> | Calculer le temps de travail. Noter le matériel utilisé. Remplir le registre sur les gaz utilisés. |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

Nom de l'apprenante :

Plan de formation des apprentissages (frigoriste)

| Tâche 3 : Vérifier le système de réfrigération ou de conditionnement de l'air à l'arrêt (Cochez les opérations réalisées dans la semaine) | Sem. 1 | Sem. 2 | Sem. 3 | Sem. 4 | Sem. 5 | Sem. 6 | Sem. 7 | Sem. 8 | Sem. 9 | Sem. 10 | Sem. 11 | Sem. 12 | Observation du compagnon |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Indiquer la date du lundi (MM-JJ) : | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Interpréter les plans et les devis du système | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 Visiter les lieux et collecter les données | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 Vérifier et serrer les raccords électriques | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4 Vérifier et prérégler les contrôles | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5 Vérifier le fonctionnement de l'ensemble des composants et des systèmes connexes | | | | | | | | | | | | | |
| 3.6 Remplir la fiche de vérification | | | | | | | | | | | | | |
| 3.7 Vérifier le sens de rotation des moteurs | | | | | | | | | | | | | |
| 3.8 Rédiger un rapport sur les travaux effectués | | | | | | | | | | | | | |

Observation du compagnon sur l'ensemble de la tâche pour le trimestre (voir *Légende*)

Réservé à la CCQ :

Apprenante (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Compagnon (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Personne désignée par l'entreprise (nom en lettres moulées, signature et date (MM-JJ)) :

Légende : Il s'agit d'inscrire le chiffre correspondant à l'énoncé que vous jugez valable. *L'apprenante est en mesure d'exécuter la tâche ou l'opération* :
1 - Avec un accompagnement soutenu 2 - Avec un minimum d'accompagnement 3 - Sans accompagnement 4 - N/A

| Tâche 3 : Vérifier le système de réfrigération ou de conditionnement de l'air à l'arrêt | |
|--|--|
| Opérations | Sous-opérations |
| 3.1 <i>Interpréter les plans et les devis du système</i> | |
| 3.2 <i>Visiter les lieux et collecter les données</i> | Vérifier l'emplacement des composants. Repérer des oublis. Repérer des déficiences. Vérifier le travail effectué par les autres corps de métier en ce qui a trait : à l'électricité, à la tuyauterie (drain), au calorifugeage, au système de contrôle, aux composants électroniques, à la protection incendie, à la mise en place des câbles chauffants. |
| 3.3 <i>Vérifier et serrer les raccords électriques</i> | Inspecter les raccords. Mesurer la tension électrique. Repérer des jeux. Serrer des raccords. |
| 3.4 <i>Vérifier et préréglager les contrôles</i> | Vérifier les contrôles. Régler la pression selon le type de réfrigérant. Vérifier les dispositifs de sécurité du compresseur (protection de l'huile, protection de la haute ou de la basse pression, protection de phase). Régler la température interne de l'huile du compresseur. Effectuer le prétest de la séquence de fonctionnement des valves. Régler les automates programmables. Étalonner les capteurs. Vérifier les valves de contact. Vérifier le fonctionnement des relais, des disjoncteurs et des fusibles. |
| 3.5 <i>Vérifier le fonctionnement de l'ensemble des composants et des systèmes connexes</i> | Vérifier les niveaux d'huile. Vérifier le fonctionnement du chauffe-carter. Vérifier le fonctionnement du système d'évacuation d'air de la salle mécanique. Vérifier le fonctionnement des systèmes de protection (CO ₂ et ammoniac). |
| 3.6 <i>Remplir la fiche de vérification</i> | |
| 3.7 <i>Vérifier le sens de rotation des moteurs</i> | Retirer la courroie du compresseur, s'il y a lieu. Démarrer le moteur un court moment. Inverser les phases, s'il y a lieu. |
| 3.8 <i>Rédiger un rapport sur les travaux effectués</i> | Calculer le temps de travail. Noter le matériel utilisé. |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

| Tâche 4 : Mettre en marche et régler le système de réfrigération ou de conditionnement de l'air | |
|--|--|
| Opérations | Sous-opérations |
| 4.1 Consulter les manuels d'emploi, de démarrage et d'installation | |
| 4.2 Préparer le démarrage | Établir la séquence de démarrage, s'il y a lieu. Aviser les personnes présentes. Se coordonner avec le personnel de la salle de contrôle. |
| 4.3 Démarrer le système | Mettre l'équipement sous tension électrique. Mesurer la pression de fonctionnement. Ajouter du gaz réfrigérant, s'il y a lieu. Ajouter de l'huile, s'il y a lieu. Repérer des problèmes de fonctionnement. Apporter les correctifs nécessaires. |
| 4.4 Effectuer les réglages finaux du système | Vérifier le fonctionnement des appareils. Repérer des obstructions. Vérifier les alarmes. Régler les condenseurs. Équilibrer, mettre à niveau ou corriger la charge en gaz réfrigérant. Corriger le niveau d'huile. Régler les valves d'admission d'eau. Régler les vannes d'expansion. Régler la température. Régler des séquences de dégivrage. Étalonner les capteurs. L'ampleur des réglages varie, d'une part, selon la taille et l'utilisation des systèmes et, d'autre part, selon que les systèmes sont préassemblés ou non. |
| 4.5 Faire des tests de fuite aux points de réglage | Effectuer des tests de fuite. Réparer les fuites. |
| 4.6 Renseigner le client sur le fonctionnement et l'entretien du système | Informers le client en ce qui a trait : au réenclenchement des alarmes, au réglage de la température (climatisation seulement), à l'exécution de certaines procédures de nettoyage. Sensibiliser les personnes à l'importance de l'entretien pour le bon fonctionnement du système. |
| 4.7 Assurer la propreté des lieux avant de quitter le chantier | |
| 4.8 Rédiger un rapport sur les travaux effectués | Calculer le temps de travail. Noter le matériel utilisé. Noter les recommandations en ce qui a trait aux opérations d'entretien. Remplir le registre des gaz réfrigérants utilisés. |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

| Tâche 5 : Assurer l'entretien préventif du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air | |
|--|---|
| Opérations | Sous-opérations |
| 5.1 Effectuer l'inspection du système | Prendre connaissance du contrat de service et du plan d'installation. Prendre connaissance du devis, s'il y a lieu. Localiser sur place les composants et les accessoires du système. Effectuer un relevé d'équipement. Relever des données. Colliger l'information. La consultation du devis s'effectue quand il y a un problème majeur. |
| 5.2 Établir les points et la fréquence d'entretien du système | Dresser la liste des appareils à entretenir. Établir le nombre et la fréquence des visites. Établir la liste du matériel nécessaire : huile, filtres, courroies, etc. |
| 5.3 Délimiter les différents champs de responsabilité | Regrouper les travaux d'entretien. Transmettre l'information aux corps de métier concernés. |
| 5.4 Vérifier les travaux d'entretien ou de réparation du système effectués par d'autres corps de métier | |
| 5.5 Mettre le système à l'arrêt, s'il y a lieu | Récupérer le gaz réfrigérant. Fermer les valves de service. Couper l'alimentation électrique. |
| 5.6 Effectuer les opérations d'entretien | Effectuer un changement d'huile. Remplacer des filtres. Remplacer des courroies. Resserrer des raccords mécaniques et électriques. Vérifier des pressions. Vérifier le fonctionnement des contrôles. Vérifier l'usure de composants mécaniques. |
| 5.7 Mettre le système en marche, s'il y a lieu | Remettre l'alimentation électrique. Ouvrir les valves de service. Créer une demande de réfrigération ou de climatisation. |
| 5.8 Formuler des recommandations quant à la réfection du système | Suggérer des corrections. Estimer des coûts. Prendre rendez-vous avec le client. |
| 5.9 Rédiger un rapport de service | Calculer le temps de travail. Noter le matériel utilisé. Noter les recommandations en ce qui a trait aux opérations d'entretien. Remplir le registre des gaz réfrigérants utilisés. |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |

| Tâche 6 : Résoudre des problèmes liés au bon fonctionnement du système de réfrigération ou de conditionnement de l'air | |
|--|--|
| Opérations | Sous-opérations |
| 6.1 <i>Formuler un diagnostic</i> | Analyser les caractéristiques du système. Relever l'information sur le modèle et le numéro de série. Mesurer des pressions. Vérifier l'état de l'équipement. Repérer des bris apparents. Établir les causes du problème. Établir la solution : réparation, réfection, modification. |
| 6.2 <i>Planifier le travail</i> | Dresser la liste du matériel nécessaire. Prendre rendez-vous avec le client. |
| 6.3 <i>Mettre le système à l'arrêt</i> | Pomper le gaz réfrigérant. Fermer les valves de service. Appliquer la procédure de cadenassage. Récupérer le gaz réfrigérant, au besoin. |
| 6.4 <i>Déposer et démonter les composants ou les accessoires défectueux</i> | Déposer les composants du système. Démonter les appareils, s'il y a lieu. Vérifier l'usure des pièces. Établir un diagnostic final. Commander les pièces de remplacement. Le démontage des appareils se fait généralement sur des appareils de grosses dimensions, car il est souvent plus économique de remplacer un composant interne défectueux que l'appareil en entier. |
| 6.5 <i>Remplacer les pièces ou les appareils défectueux ou usés</i> | Remplacer des : solénoïdes, valves d'expansion, roulements à billes, coussinets, etc. Remonter les composants de l'appareil. Poser les composants du système. |
| 6.6 <i>Effectuer des conversions ou apporter des améliorations au système</i> | Se coordonner avec d'autres corps de métier. Faire une conversion de systèmes : effectuer un changement d'huile, remplacer le gaz réfrigérant, remplacer des filtres, etc. Apporter des améliorations au système : ajouter des valves, ajouter des condenseurs, ajouter des compresseurs, etc. Modifier le raccordement de la tuyauterie. |
| 6.7 <i>Mettre en marche le système</i> | Appliquer la procédure de chargement du gaz réfrigérant. Appliquer la procédure de cadenassage. |
| 6.8 <i>Vérifier et régler les composants et les accessoires, ainsi que le système</i> | Prendre des lectures de fonctionnement. Mesurer des données. Effectuer des tests de fuite. Effectuer les réglages nécessaires. |
| 6.9 <i>Rédiger un rapport de service</i> | Calculer le temps de travail. Noter le matériel utilisé. Noter les recommandations en ce qui a trait aux opérations d'entretien. Remplir le registre des gaz réfrigérants utilisés. |
| Notes ou commentaires (par exemple : précisions sur la tâche, le nom du chantier, le lieu, l'équipe impliquée, etc.) : | |