

Test de pratique Sceau rouge : mécanicien de réfrigération et d'air climatisé (frigoriste)

Questions de pratique indépendantes, pas des questions officielles d'examen

25 questions originales à choix multiples, avec les réponses et de courtes explications à la fin. En Ontario, ce métier porte le code 313A. L'examen Sceau rouge réel compte 125 questions en quatre heures, avec une note de passage de 70 %. Ces questions ne proviennent pas de l'examen officiel et ne prédisent pas un résultat.

Version en ligne avec correction automatique :

<https://redsealreadycanada.com/fr/test-pratique-sceau-rouge-refrigeration-climatisation>

Red Seal Ready Canada, une aide à l'étude indépendante de Certloom Learning. Sans affiliation ni approbation du Programme du Sceau rouge ou d'une autorité provinciale d'apprentissage. Questions créées et révisées avec l'aide de l'IA; pour le travail réel, suivez les procédures et les sources techniques applicables.

Questions

Question 1 • Compétences professionnelles communes

Que doit faire le technicien ou la technicienne lors de la mise en place d'un multimètre numérique?

- A. Repérer toutes les sources d'énergie, arrêter, isoler, poser les cadenas et étiquettes personnels, dissiper l'énergie accumulée et vérifier l'absence d'énergie au moyen d'un essai approuvé.
- B. Utiliser un appareil de la catégorie et de la tension requises, choisir la bonne fonction et en vérifier le fonctionnement sur une source connue avant et après un essai d'absence d'énergie.
- C. Isoler les appareils électroniques sensibles, débrancher l'enroulement au besoin, choisir une tension d'essai appropriée et décharger l'équipement après l'essai.
- D. Associer la fiche au frigorigène, à l'huile, au nettoyant ou au produit chimique exact avant de planifier les mesures de maîtrise de l'exposition.

Question 2 • Tâches courantes du métier

Quelle méthode respecte les pratiques reconnues du métier lors de l'installation d'un compresseur frigorifique centrifuge?

- A. L'installer avec un débit d'air non obstrué, une bonne distribution d'eau, le drainage, la purge ou la régulation de conductivité, la protection contre le gel et l'accès d'entretien.
- B. Maintenir une tuyauterie très propre, un alignement correct et les circuits d'huile ou paliers magnétiques prescrits, et mettre en service la régulation anti-pompage.
- C. Prévoir les dégagements prescrits, empêcher la recirculation de l'air rejeté, mettre le serpentin de niveau et le soutenir, puis établir le bon sens de rotation et la bonne commande des ventilateurs.
- D. Utiliser l'orientation des orifices et le contre-courant prescrits, des crépines, une protection contre le gel et des supports externes afin que la tuyauterie ne charge pas les plaques.

Question 3 • Tâches courantes du métier

Quelle est la fonction caractéristique d'un serpentin évaporateur à détente directe dans le métier?

- A. Il maintient les surfaces d'échange alimentées en frigorigène liquide tandis que la vapeur est séparée et retournée au compresseur.
- B. Il absorbe la chaleur de l'air pendant que le frigorigène bout dans les circuits du serpentin.
- C. Elle filtre, déplace et conditionne l'air au moyen de sections coordonnées de ventilateur, de serpentin, de registres et de caisson.
- D. Il réduit les vibrations transmises à la structure en soutenant l'équipement sur un élément souple choisi selon la charge.

Question 4 • Planification de l'installation

Lors de l'installation d'un thermostat antigel à basse température, quelle mesure est requise pour assurer un fonctionnement fiable?

- A. Placer les prises haute et basse à des points stables représentatifs, raccorder correctement les tubes et régler le pressostat au-dessus des effets sans débit, mais sous le débit normal.
- B. Utiliser la courbe de résistance prescrite par le régulateur, placer le capteur pour un contact représentatif et protéger les conducteurs contre l'humidité et les parasites induits.
- C. Faire passer un seul conducteur prévu dans le capteur, choisir une plage et un seuil sous la charge normale mais au-dessus des courants de fuite ou induits, et câbler la logique de sécurité comme prévu.
- D. Répartir l'élément sensible sur la face vulnérable du serpentin, éviter les courbures serrées et câbler le réarmement manuel ou l'action de séquence comme prévu.

Question 5 • Planification de l'installation

Quel énoncé décrit le mieux la fonction d'un relais temporisé réglable?

- A. Elle impose un temps d'arrêt minimal ou un délai de redémarrage du compresseur afin de limiter les cycles rapides et les démarrages sous pression.
- B. Il commande la vitesse et le couple d'un moteur CA compatible en faisant varier la fréquence et la tension de sortie.
- C. Il retarde l'alimentation, la coupure ou le transfert des contacts pendant une durée choisie dans une séquence de commande.
- D. Il fait tourner l'arbre d'un registre afin de positionner l'air extérieur, de retour, de décharge ou de zone.

Question 6 • Installation

Quelle inspection doit faire partie de l'entretien d'un détecteur atmosphérique portatif pour espace clos?

- A. Effectuer la vérification d'étanchéité par l'utilisateur chaque fois et confirmer les dossiers d'inspection, d'entreposage et de remplacement.
- B. Inspecter la coupe pour vérifier la rondeur, l'équerrage de la face et l'élimination de l'arête intérieure.
- C. Inspecter les crochets, linguets, chaîne, frein et identification, et confirmer que la charge tient pendant le levage d'essai initial.
- D. Confirmer que l'étalonnage est à jour et qu'un essai fonctionnel avec le gaz d'essai prescrit est réussi.

Question 7 • Installation

Quel essai est le plus pertinent pour évaluer le rendement d'une mesure de pression statique externe totale?

- A. Additionner les valeurs absolues de la pression statique négative au retour et positive à l'alimentation selon la définition et comparer au tableau du ventilateur à la vitesse mesurée.
- B. Mesurer le débit de chaque dérivation ou l'écart de pression du robinet, ajuster de façon itérative et consigner les positions finales et le point de fonctionnement de la pompe.
- C. Mesurer la concentration avec un réfractomètre compensé en température adapté au type de glycol et vérifier la chimie du fluide par l'essai requis.
- D. Comparer chaque champ requis aux fiches d'essai sources et s'assurer qu'aucune déficience non résolue n'est présentée comme réussie.

Question 8 • Mise en service

Quelle vérification confirme le plus directement l'état ou le fonctionnement de l'analyse de l'huile du compresseur?

- A. Comparer les spectres et la tendance globale à la référence et corrélérer les pics avec la vitesse de rotation, le passage des pales et les fréquences de palier.
- B. Vérifier à deux points ou plus lorsque l'étendue importe et consigner les valeurs trouvées et laissées ainsi que les données de l'instrument de référence.
- C. Consigner le courant des éléments ou l'état des robinets, les températures du serpentin, le temps de fin, le drainage et la température de redémarrage des ventilateurs.
- D. Suivre les résultats de laboratoire par rapport à la référence de la même huile et du même compresseur et les interpréter avec l'historique des filtres et du fonctionnement.

Question 9 • Entretien et maintenance

Pendant le diagnostic, le technicien ou la technicienne constate que le givre couvre l'accumulateur et du liquide est présent à sa sortie pendant un fonctionnement stable. Quel constat explique le mieux cette condition?

- A. Rechercher un retour massif de liquide, un accumulateur sous-dimensionné ou une sortie interne endommagée avant de redémarrer le compresseur.
- B. Vérifier la position du robinet de sortie, le raccordement du tube plongeur et l'orientation du réservoir avant d'ajouter du frigorigène.
- C. Vérifier la perte de pression de la conduite de liquide et le fonctionnement du réservoir ou de la régulation de pression de condensation plutôt que d'utiliser les bulles seules comme preuve d'une charge insuffisante.
- D. Refuser le bouchon, sécuriser le système et remplacer ou évaluer la soupape ainsi que la cause de la surpression.

Question 10 · Entretien et maintenance

Pendant une intervention, la pression de refoulement augmente lorsque la récupération de chaleur est activée, mais la pompe du fluide secondaire ne fonctionne pas. Quelle est la meilleure interprétation ou la prochaine mesure à prendre?

- A. Désactiver ou contourner la récupération et rétablir le puits de chaleur ou l'interverrouillage de preuve avant de poursuivre le fonctionnement.
- B. Vérifier le détendeur de l'économiseur, le niveau du réservoir de détente et la voie d'injection avant de modifier les réglages de capacité du compresseur.
- C. Vérifier une électrovanne de liquide fuyarde ou un différentiel excessif du pressostat avant de contourner le tirage automatique.
- D. Vérifier les orifices, le réglage et la fonction de pression du réservoir du robinet de régulation avant d'ajouter une charge saisonnière.

Question 11 · Compétences professionnelles communes

Quel énoncé décrit le mieux la fonction d'une procédure de cadenassage et de vérification?

- A. Elle maîtrise les énergies dangereuses afin que les travaux ne soient pas exposés à une mise en marche ou à une libération imprévue.
- B. Il fournit une protection respiratoire choisie, ajustée et gérée lorsque les mesures techniques seules ne maîtrisent pas suffisamment un danger d'inhalation identifié.
- C. Il maîtrise les risques d'inflammation, d'incendie et de combustion lente après les travaux de brasage ou de coupage.
- D. Il fournit une chaleur contrôlée pour amener le joint et le métal d'apport à la température de brasage.

Question 12 · Compétences professionnelles communes

Un technicien ou une technicienne constate qu'un nouveau joint de tube présente une restriction inexplicquée juste à côté de l'extrémité coupée. Quelle intervention est la plus appropriée sur le plan technique?

- A. Remplacer le collet endommagé et serrer un nouveau joint préparé selon la spécification plutôt que de le resserrer davantage.
- B. Recalculer la tension dans les brins et modifier l'élingage, car une diminution de l'angle augmente l'effort dans chaque brin.
- C. Inspecter la présence d'une bavure intérieure non enlevée ou d'un tube déformé par une pression excessive du coupe-tube.
- D. Retirer le détendeur du service, car une fuite au siège provoque une montée progressive de la pression.

Question 13 · Compétences professionnelles communes

Quelle vérification confirme le plus directement l'état ou le fonctionnement d'un ensemble de chalumeau oxycombustible pour le brasage?

- A. Vérifier l'étiquette d'identification et retirer du service toute élingue présentant des coupures, des fibres fondues, des coutures endommagées, une attaque chimique ou un autre critère de retrait.
- B. Confirmer l'étanchéité des raccords, une alimentation stable des détendeurs et une flamme neutre ou prescrite avant de chauffer le joint.
- C. Confirmer l'état d'étalonnage et utiliser un dispositif de contrôle ou un service d'étalonnage à l'intervalle requis.
- D. Effectuer un essai d'isolement et comparer la réaction en microns du système à distance à la pression du côté pompe pendant l'évacuation.

Question 14 - Entretien et maintenance

Une vérification de fonctionnement montre que le réservoir contient du liquide, mais la conduite en aval reçoit de la vapeur après la pose d'un robinet de remplacement. Quelle décision est justifiée par cette preuve?

- A. Vérifier si le plongeur est coincé, si l'écoulement est inversé, s'il y a des débris ou si l'écart de pression est insuffisant plutôt que de remplacer automatiquement la bobine sous tension.
- B. Considérer le filtre déshydrateur comme obstrué et le remplacer après avoir sécurisé le système plutôt que d'ajouter du frigorigène.
- C. Corriger le contact, la position et l'isolation du bulbe avant de régler ou de remplacer le détendeur.
- D. Vérifier la position du robinet de sortie, le raccordement du tube plongeur et l'orientation du réservoir avant d'ajouter du frigorigène.

Question 15 - Entretien et maintenance

Pendant une intervention, la conduite de liquide est sous-refroidie en amont, mais le fluide se détend et la conduite refroidit immédiatement à travers le filtre déshydrateur. Quelle est la meilleure interprétation ou la prochaine mesure à prendre?

- A. Considérer le filtre déshydrateur comme obstrué et le remplacer après avoir sécurisé le système plutôt que d'ajouter du frigorigène.
- B. Vérifier la perte de pression de la conduite de liquide et le fonctionnement du réservoir ou de la régulation de pression de condensation plutôt que d'utiliser les bulles seules comme preuve d'une charge insuffisante.
- C. Vérifier l'étanchéité ou l'orientation du clapet de la dérivation avant de modifier la séquence de commande.
- D. Vérifier le mouvement réel du détendeur, le câblage, l'étalonnage des pas et toute obstruction avant de modifier la charge de frigorigène.

Question 16 - Entretien et maintenance

L'appel de service indique que des bulles apparaissent par faible température extérieure même si le sous-refroidissement mesuré à la sortie du condenseur est suffisant. Quelle conclusion faut-il tirer ou quelle vérification faut-il effectuer en premier?

- A. Réparer la garniture de tige ou le robinet et conserver un capuchon d'étanchéité; l'ouverture à fond seule n'est pas une réparation permanente.
- B. Vérifier si le plongeur est coincé, si l'écoulement est inversé, s'il y a des débris ou si l'écart de pression est insuffisant plutôt que de remplacer automatiquement la bobine sous tension.
- C. Soupçonner une obstruction partielle du capillaire et la vérifier plutôt que d'ajouter du frigorigène pour compenser.
- D. Vérifier la perte de pression de la conduite de liquide et le fonctionnement du réservoir ou de la régulation de pression de condensation plutôt que d'utiliser les bulles seules comme preuve d'une charge insuffisante.

Question 17 - Entretien et maintenance

Le système présente la condition suivante : la bobine est sous tension et magnétique, mais aucun liquide ne traverse l'électrovanne. Quelle est la meilleure orientation corrective?

- A. Vérifier l'étanchéité ou l'orientation du clapet de la dérivation avant de modifier la séquence de commande.
- B. Refuser le bouchon, sécuriser le système et remplacer ou évaluer la soupape ainsi que la cause de la surpression.
- C. Vérifier si le plongeur est coincé, si l'écoulement est inversé, s'il y a des débris ou si l'écart de pression est insuffisant plutôt que de remplacer automatiquement la bobine sous tension.
- D. Vérifier que l'orifice installé n'est pas surdimensionné ou inversé avant de modifier la charge.

Question 18 - Entretien et maintenance

Le comportement mesuré est le suivant : le frigorigène migre à rebours dans une dérivation arrêtée et refroidit l'évaporateur inactif. Quelle est la prochaine étape la plus justifiable?

- A. Réparer la garniture de tige ou le robinet et conserver un capuchon d'étanchéité; l'ouverture à fond seule n'est pas une réparation permanente.
- B. Corriger le contact, la position et l'isolation du bulbe avant de régler ou de remplacer le détendeur.
- C. Vérifier l'étanchéité ou l'orientation du clapet de la dérivation avant de modifier la séquence de commande.
- D. Effectuer un essai de rendement ou des clapets, car des lamelles fuyardes ou une usure interne peuvent causer une réexpansion et une faible capacité.

Question 19 - Entretien et maintenance

Un technicien ou une technicienne constate qu'un robinet ouvert à fond cesse de fuir à la tige jusqu'à ce que celle-ci soit déplacée pour l'entretien. Quelle intervention est la plus appropriée sur le plan technique?

- A. Refuser le bouchon, sécuriser le système et remplacer ou évaluer la soupape ainsi que la cause de la surpression.
- B. Vérifier le mouvement réel du détendeur, le câblage, l'étalonnage des pas et toute obstruction avant de modifier la charge de frigorigène.
- C. Réparer la garniture de tige ou le robinet et conserver un capuchon d'étanchéité; l'ouverture à fond seule n'est pas une réparation permanente.
- D. L'arrêter rapidement et corriger l'ordre des phases avant de conclure à une défaillance mécanique.

Question 20 - Entretien et maintenance

Pendant le diagnostic, le technicien ou la technicienne constate qu'un technicien ou une technicienne propose de boucher la sortie d'une soupape parce qu'elle a suinté après un événement de pression. Quel constat explique le mieux cette condition?

- A. Corriger le contact, la position et l'isolation du bulbe avant de régler ou de remplacer le détendeur.
- B. Soupçonner une obstruction partielle du capillaire et la vérifier plutôt que d'ajouter du frigorigène pour compenser.
- C. Refuser le bouchon, sécuriser le système et remplacer ou évaluer la soupape ainsi que la cause de la surpression.
- D. Vérifier le mécanisme de décharge, la commande hydraulique ou d'huile et la rétroaction de position avant d'ajouter du frigorigène.

Question 21 - Entretien et maintenance

Une vérification de fonctionnement montre que la surchauffe oscille fortement après que le bulbe a été fixé lâchement sous une grosse conduite d'aspiration horizontale. Quelle décision est justifiée par cette preuve?

- A. Vérifier le mouvement réel du détendeur, le câblage, l'étalonnage des pas et toute obstruction avant de modifier la charge de frigorigène.
- B. Corriger le contact, la position et l'isolation du bulbe avant de régler ou de remplacer le détendeur.
- C. Vérifier que l'orifice installé n'est pas surdimensionné ou inversé avant de modifier la charge.
- D. Éloigner le fonctionnement de la zone de pompage et vérifier les aubes, la vitesse ou les dérivation ainsi que l'état des échangeurs.

Question 22 - Entretien et maintenance

Pendant une intervention, le régulateur commande l'ouverture du détendeur, mais la pression d'aspiration et la surchauffe ne changent pas. Quelle est la meilleure interprétation ou la prochaine mesure à prendre?

- A. Soupçonner une obstruction partielle du capillaire et la vérifier plutôt que d'ajouter du frigorigène pour compenser.
- B. Vérifier le mouvement réel du détendeur, le câblage, l'étalonnage des pas et toute obstruction avant de modifier la charge de frigorigène.
- C. Effectuer un essai de rendement ou des clapets, car des lamelles fuyardes ou une usure interne peuvent causer une réexpansion et une faible capacité.
- D. Corriger les dégagements, les effets du vent ou les obstacles qui causent la recirculation plutôt que d'augmenter aveuglément la vitesse des ventilateurs.

Question 23 - Tâches courantes du métier

Quel essai est le plus pertinent pour évaluer le rendement d'un serpentin condenseur de récupération de chaleur?

- A. Mesurer le débit et l'élévation de température du côté récupération avec la pression de condensation du frigorigène et la position du robinet de dérivation.
- B. Mesurer la pression intermédiaire, la surchauffe d'injection, le sous-refroidissement du liquide et la réaction de capacité lorsque l'économiseur est activé.
- C. Observer la fermeture, la baisse de pression d'aspiration, l'arrêt du compresseur et la remontée de pression à l'arrêt pendant plusieurs demandes.
- D. Suivre la pression de condensation, la disponibilité de liquide dans le réservoir et les écarts de pression du robinet lorsque la température extérieure varie.

Question 24 - Entretien et maintenance

Pendant le diagnostic, le technicien ou la technicienne constate qu'un robinet ne se déplace que de quelques pour cent tandis que la température du local oscille au-dessus et au-dessous du point de consigne. Quel constat explique le mieux cette condition?

- A. Vérifier si le robinet est surdimensionné ou si l'écart de pression est excessif avant d'augmenter le gain du régulateur.
- B. Inspecter un collier d'arbre qui glisse ou une tringlerie débranchée avant de réétalonner le signal du régulateur.
- C. Attribuer une adresse unique et confirmer l'intégrité du réseau avant de remplacer le câble principal.
- D. Corriger la détection d'étage défaillant et permettre la prise en charge prévue par l'étage de secours plutôt que de réduire tous les différentiels.

Question 25 · Mise en service

Pourquoi utilise-t-on l'analyse vibratoire des équipements rotatifs dans cette application du métier?

- A. Il suit les changements de l'état d'isolement entre les enroulements et la masse dans des conditions d'essai comparables.
- B. Il retire le tartre, les sédiments ou l'encrassement biologique qui augmentent l'approche de température et la perte de charge.
- C. Il préserve la capacité d'utiliser l'air extérieur favorable pour refroidir tout en maintenant la ventilation, la pression et la protection de basse limite.
- D. Elle utilise l'amplitude, la fréquence et l'évolution des vibrations pour repérer un déséquilibre, un désalignement, un desserrage ou un défaut de palier en développement.

Réponses et explications

1. Réponse B

Pour un multimètre numérique, utiliser un appareil de la catégorie et de la tension requises, choisir la bonne fonction et en vérifier le fonctionnement sur une source connue avant et après un essai d'absence d'énergie.

2. Réponse B

Pour un compresseur frigorifique centrifuge, maintenir une tuyauterie très propre, un alignement correct et les circuits d'huile ou paliers magnétiques prescrits, et mettre en service la régulation anti-pompage.

3. Réponse B

Pour un serpentin évaporateur à détente directe, il absorbe la chaleur de l'air pendant que le frigorigène bout dans les circuits du serpentin.

4. Réponse D

Pour un thermostat antigel à basse température, répartir l'élément sensible sur la face vulnérable du serpentin, éviter les courbures serrées et câbler le réarmement manuel ou l'action de séquence comme prévu.

5. Réponse C

Pour un relais temporisé réglable, il retarde l'alimentation, la coupure ou le transfert des contacts pendant une durée choisie dans une séquence de commande.

6. Réponse D

Pour un détecteur atmosphérique portatif pour espace clos, confirmer que l'étalonnage est à jour et qu'un essai fonctionnel avec le gaz d'essai prescrit est réussi.

7. Réponse A

Pour une mesure de pression statique externe totale, additionner les valeurs absolues de la pression statique négative au retour et positive à l'alimentation selon la définition et comparer au tableau du ventilateur à la vitesse mesurée.

8. Réponse D

Pour l'analyse de l'huile du compresseur, suivre les résultats de laboratoire par rapport à la référence de la même huile et du même compresseur et les interpréter avec l'historique des filtres et du fonctionnement.

9. Réponse A

Pour un accumulateur d'aspiration, rechercher un retour massif de liquide, un accumulateur sous-dimensionné ou une sortie interne endommagée avant de redémarrer le compresseur.

10. Réponse A

Pour un serpentin condenseur de récupération de chaleur, désactiver ou contourner la récupération et rétablir le puits de chaleur ou l'interverrouillage de preuve avant de poursuivre le fonctionnement.

11. Réponse A

Pour une procédure de cadenassage et de vérification, elle maîtrise les énergies dangereuses afin que les travaux ne soient pas exposés à une mise en marche ou à une libération imprévue.

12. Réponse C

Pour un coupe-tube à molette pour cuivre, inspecter la présence d'une bavure intérieure non enlevée ou d'un tube déformé par une pression excessive du coupe-tube.

13. Réponse B

Pour un ensemble de chalumeau oxycombustible pour le brasage, confirmer l'étanchéité des raccords, une alimentation stable des détendeurs et une flamme neutre ou prescrite avant de chauffer le joint.

14. Réponse D

Pour un réservoir de liquide, vérifier la position du robinet de sortie, le raccordement du tube plongeur et l'orientation du réservoir avant d'ajouter du frigorigène.

15. Réponse A

Pour un filtre déshydrateur de conduite de liquide à cartouche remplaçable ou scellé, considérer le filtre déshydrateur comme obstrué et le remplacer après avoir sécurisé le système plutôt que d'ajouter du frigorigène.

16. Réponse D

Pour un voyant de liquide avec indicateur d'humidité, vérifier la perte de pression de la conduite de liquide et le fonctionnement du réservoir ou de la régulation de pression de condensation plutôt que d'utiliser les bulles seules comme preuve d'une charge insuffisante.

17. Réponse C

Pour une électrovanne de conduite de liquide frigorigène, vérifier si le plongeur est coincé, si l'écoulement est inversé, s'il y a des débris ou si l'écart de pression est insuffisant plutôt que de remplacer automatiquement la bobine sous tension.

18. Réponse C

Pour un clapet de retenue pour frigorigène, vérifier l'étanchéité ou l'orientation du clapet de la dérivation avant de modifier la séquence de commande.

19. Réponse C

Pour un robinet de service frigorifique manuel, réparer la garniture de tige ou le robinet et conserver un capuchon d'étanchéité; l'ouverture à fond seule n'est pas une réparation permanente.

20. Réponse C

Pour une soupape de sûreté pour frigorigène, refuser le bouchon, sécuriser le système et remplacer ou évaluer la soupape ainsi que la cause de la surpression.

21. Réponse B

Pour un détendeur thermostatique, corriger le contact, la position et l'isolation du bulbe avant de régler ou de remplacer le détendeur.

22. Réponse B

Pour un détendeur électronique, vérifier le mouvement réel du détendeur, le câblage, l'étalonnage des pas et toute obstruction avant de modifier la charge de frigorigène.

23. Réponse A

Pour un serpentin condenseur de récupération de chaleur, mesurer le débit et l'élévation de température du côté récupération avec la pression de condensation du frigorigène et la position du robinet de dérivation.

24. Réponse A

Pour un robinet de régulation hydronique modulant, vérifier si le robinet est surdimensionné ou si l'écart de pression est excessif avant d'augmenter le gain du régulateur.

25. Réponse D

Pour l'analyse vibratoire des équipements rotatifs, elle utilise l'amplitude, la fréquence et l'évolution des vibrations pour repérer un déséquilibre, un désalignement, un desserrage ou un défaut de palier en développement.