



JM-AM-024-EXO

Cahier d'exercices de contrôle qualité

Calculer, tracer, interpréter et décider au travers de douze exercices progressifs sans réponses visibles.

Repère 2e année puis révision PQ | Usage Cahier apprenant | Version 1.0 | Ressource mère JM-AM-019-09

AM CFC est le titre professionnel officiel | AMED est la collection pédagogique JurisMedX

CAHIER APPRENANT — SANS RÉPONSES

Consigne générale

Pour chaque activité : 1) entourez le fait observable; 2) écrivez ce qui reste inconnu; 3) décidez de l'action immédiate; 4) nommez l'information à tracer et à transmettre. Les données sont fictives et les paramètres de carte sont déjà validés pour l'exercice.

Contexte commun Contrôle pédagogique glucose niveau 1, $\mu_0 = 5,00$ mmol/L, $s_0 = 0,10$ mmol/L. Limites : 4,70 / 4,80 / 4,90 / 5,00 / 5,10 / 5,20 / 5,30.

Exercice 1 Le bon mot au bon endroit

Associez chaque terme à sa fonction; certaines formulations sont volontairement proches.

Terme	Lettre	Définition
CQI		A. Identifiant reliant des unités produites dans des conditions communes.
CQE		B. Écart par rapport à une exigence ou à une procédure.
Calibrateur		C. Surveillance régulière du processus au laboratoire.
Cible		D. Valeur centrale assignée ou validée pour la carte.
Écart type		E. Comparaison périodique organisée par un organisme externe.
CV		F. Dispersion exprimée dans l'unité de mesure.
Lot		G. Matériau servant à établir ou ajuster la relation signal-valeur.
Non-conformité		H. Dispersion relative exprimée en pour-cent.

**Exercice 2 Retrouver moyenne, s et CV**

Complétez les écarts et les carrés pour la série de référence, puis calculez. Arrondissez seulement à la fin.

No	x	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$
1	4.85		
2	4.90		
3	4.90		
4	4.95		
5	5.00		
6	5.00		
7	5.05		
8	5.10		
9	5.10		
10	5.15		

Σx	$\bar{x}$	$\Sigma(x - \bar{x})^2$	s	CV

Exercice 3 Construire les limites

Calculez $\mu_0 \pm 1 s_0$, $\pm 2 s_0$ et $\pm 3 s_0$.

-3 s	-2 s	-1 s	μ_0	+1 s	+2 s	+3 s

Exercice 4 Parler en écarts types

Calculez $z = (x - \mu_0)/s_0$ pour les six valeurs.

x (mmol/L)	4,80	4,95	5,00	5,15	5,25	5,35
z						



Exercice 5 Rendre une carte interprétable

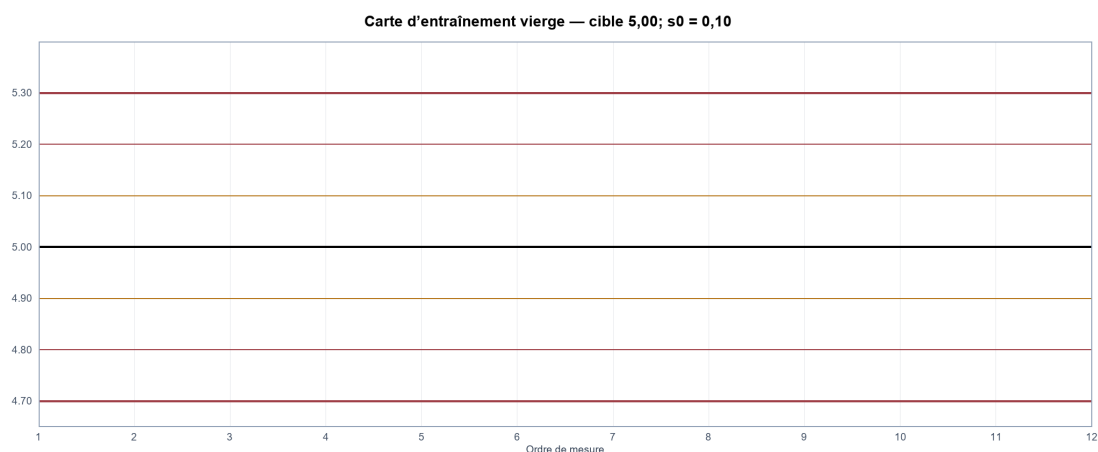
Complétez la fiche avant de tracer : quelles informations ne peuvent pas être remplacées par “glucose, aujourd’hui” ?

Champ	À compléter
Analyte et unité	
Niveau du contrôle	
Fabricant / lot / péremption	
Appareil / méthode	
Réactif / lot	
Cible et s_0	
Période / ordre des mesures	
Opérateur / visa	

Exercice 6 Dataset A — le point qui dépasse

Tracez les dix points. Décrivez le signal sans nommer de cause certaine, puis proposez une première conduite sûre.

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x	5.00	4.95	5.05	5.00	4.95	5.35	5.00	5.05	4.95	5.00

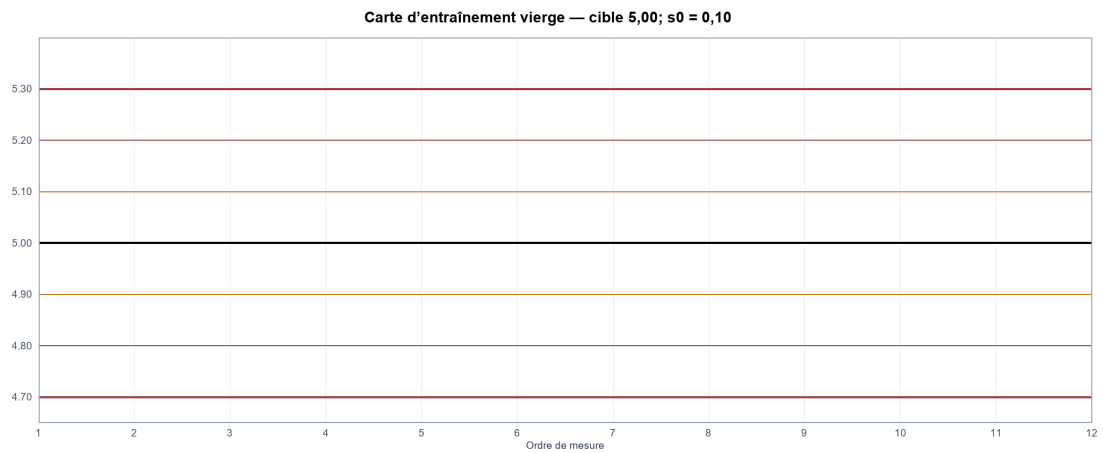


Ce que je vois	Ce que je ne peux pas conclure	Action immédiate	Trace / transmission

**Exercice 7 Dataset B — groupé mais décalé**

Tracez les douze points. Calculez le CV des points 6 à 12 avec une calculatrice ou le tableur. Expliquez pourquoi ce CV ne suffit pas à conclure.

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
x	5.00	4.95	5.05	5.00	5.05	5.15	5.20	5.15	5.20	5.25	5.15	5.20



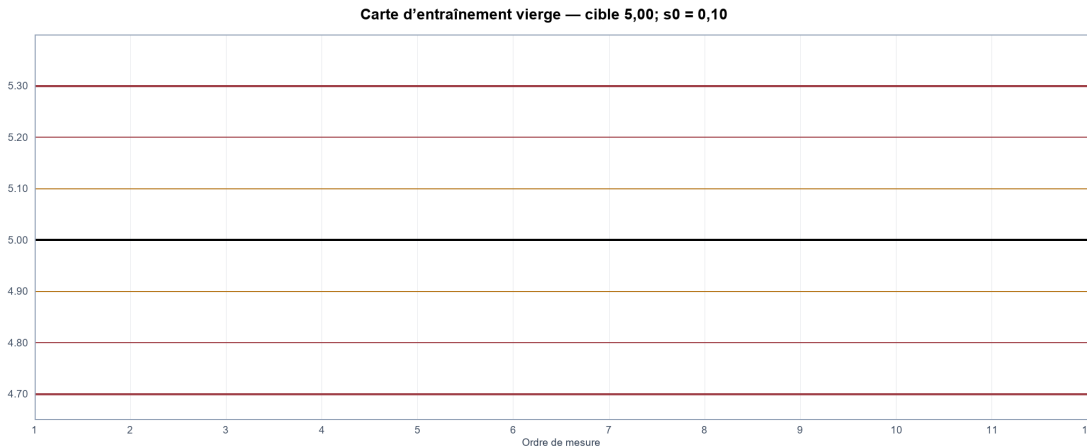
Moyenne 6–12	s 6–12	CV 6–12	Signal chronologique	Décision



Exercice 8 Dataset C — le temps parle

Tracez les dix points. Comparez ce que montrent la moyenne globale et l'ordre chronologique.

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x	4.90	4.95	4.95	5.00	5.00	5.05	5.10	5.15	5.20	5.25



Moyenne globale	Motif visible	Ce que la moyenne cache	Action

Exercice 9 Nommer le motif, rien de plus

Pour chaque mini-série, notez : stable, dispersion, décalage, dérive ou signal isolé. N'inventez pas la cause.

Série	Valeurs	Motif observable
A	5,00; 4,95; 5,05; 5,00; 4,90; 5,10	
B	4,72; 5,28; 4,75; 5,24; 4,78; 5,22	
C	5,12; 5,14; 5,16; 5,15; 5,17; 5,18	
D	4,90; 4,95; 5,00; 5,05; 5,10; 5,15	
E	5,00; 5,02; 4,98; 5,35; 5,00; 4,97	

**Exercice 10 Mettre les vérifications dans un ordre sûr**

Numérotez de 1 à 8, puis barrez les formulations qui supposent une cause.

Ordre	Proposition	Garder / barrer
	Vérifier la carte, la cible et l'unité sélectionnées.	
	Décider que la pipette est responsable.	
	Conserver le point et suspendre la libération si la règle l'exige.	
	Vérifier niveau, lot, péremption, préparation et stockage du contrôle.	
	Consulter la procédure et les messages de l'appareil.	
	Examiner réactif, calibration, maintenance et température.	
	Alerter avec les faits et demander la décision nécessaire.	
	Documenter action, reprise et devenir des résultats patients.	

Exercice 11 Écrire une trace qui se relit

À partir du dataset A, rédigez cinq champs factuels. Ne remplissez pas les blancs par des hypothèses.

Champ	Votre trace
Fait + valeur + heure	
Lots / carte / unité vérifiés	
Action effectuée	
Personne avertie + heure	
Résultat de reprise / décision	

Exercice 12 Cas intégrateur — deux niveaux et un médecin pressé

À 7 h 55, après un changement de lot de réactif, le niveau 1 est à +0,5 s et le niveau 2 à +3,2 s. Le premier patient attend et le médecin demande le résultat. Construisez votre réponse en quatre colonnes.

Calcul / position	Ce que la carte montre	Action sûre	Trace / transmission

Le corrigé se trouve dans JM-AM-024-COR. Résistez à l'appel du raccourci : la réussite à l'examen tient souvent dans la qualité du raisonnement, pas dans la vitesse du stylo.

Ressources associées

JM-AM-024-COR Corrigé | JM-AM-024-CP Microcas | Classeur JM-AM-024 Atelier



Sources et repères

Références vérifiées au 16 octobre 2026. Pour l'activité réelle, la directive QUALAB en vigueur, la notice fabricant et la procédure validée du cabinet priment sur les exemples pédagogiques.

- [1] MPA Suisse et FMH — Plan d'études national AM CFC, version 1.1, janvier 2026 [Lien officiel](#)
- [2] QUALAB — Directive pour le contrôle de qualité interne, version 33.0 du 1er octobre 2026 [Lien officiel](#)
- [3] CSCQ — Contrôle de qualité interne, partie II : statistique et carte de contrôle [Lien officiel](#)
- [4] CSCQ — Contrôle de qualité interne, partie IV : règles de décision [Lien officiel](#)

Portée de la ressource

Cette fiche prépare à l'apprentissage supervisé et au raisonnement professionnel. Elle ne remplace ni la validation pratique, ni la directive QUALAB applicable, ni la notice fabricant, ni la procédure du laboratoire du cabinet. Les données numériques sont fictives et réservées à l'entraînement.