

# Directives pour l'élaboration des épreuves écrites à la Faculté de Médecine de Monastir

# Table des matières



<b>Objectifs</b>	<b>4</b>
<b>Introduction</b>	<b>5</b>
<b>I - Critères de qualité d'une bonne épreuve</b>	<b>6</b>
1. Validité .....	6
2. Objectivité .....	6
3. Fiabilité .....	6
<b>II - Question rédactionnelle</b>	<b>7</b>
1. Définition .....	7
2. Structure de la question .....	7
3. Avantages .....	7
4. Inconvénients .....	7
5. Correction .....	8
<b>III - Question à développement court</b>	<b>9</b>
1. Définition .....	9
2. Structure de la question .....	9
3. Avantages .....	9
4. Inconvénients .....	9
5. Correction .....	10
<b>IV - Question à réponse ouverte et courte (QROC)</b>	<b>11</b>
1. Définition .....	11
2. Structure .....	11
3. Avantages .....	12
4. Inconvénients .....	12
5. Correction .....	12

<b>V - Question à choix multiples ou simple (QCM/QCS)</b>	<b>13</b>
1. Définition .....	13
2. Types des questions à choix simple ou multiple .....	13
2.1. Type A .....	13
2.2. Type B .....	13
2.3. Type K (Pick N) .....	14
2.4. Type R .....	14
3. Structure .....	15
4. Avantages .....	16
5. Inconvénients .....	17
6. Correction .....	17
<b>VI - Épreuve Cas clinique</b>	<b>19</b>
1. Définition .....	19
2. Structure .....	19
2.1. Critères de constitution du cas .....	19
2.2. Critères de constitution des questions .....	19
3. Avantages .....	20
4. Inconvénients .....	20
5. Correction .....	20
6. Épreuve cas clinique en cascade .....	20
6.1. Définition .....	20
6.2. Structure .....	21
6.3. Avantages .....	22
6.4. Inconvénients .....	22
6.5. Correction .....	23
<b>VII - Recommandations générales</b>	<b>24</b>



# *Objectifs*

Améliorer la qualité de l'élaboration des épreuves écrites en respectant les règles de docimologie.

# Introduction



Les épreuves théoriques ont une importance majeure au terme de l'enseignement. Elles permettent d'apprécier les connaissances spécifiques acquises par l'étudiant et ses capacités à les mettre en pratique. Elles permettent d'avoir un feed back sur la qualité de l'enseignement. Les épreuves doivent être pertinentes, en rapport avec les besoins de formation et les modalités de l'enseignement.

La qualité d'un examen dépend de sa fiabilité, sa validité, son impact pédagogique et son acceptabilité.

Les épreuves théoriques et leurs résultats permettent de juger le respect du contrat pédagogique. Réussir l'examen est la finalité de tout étudiant : le contenu des épreuves doit correspondre aux objectifs de l'enseignement.

Le choix des épreuves, compromis entre les enjeux et les moyens, résulte de nombreuses contraintes : nécessité de répondre aux critères de validité et d'objectivité, nombre de candidats, coût et durée tant des épreuves que des corrections.

Chaque méthode d'évaluation a ses avantages et ses inconvénients. Certaines explorent la mémorisation alors que d'autres les capacités d'application des données voir de synthèse.

Le contenu et les modalités des épreuves déterminent les modalités d'apprentissage, d'où l'importance d'évaluer les qualités des épreuves théoriques qui doivent obéir aux règles de docimologie, d'autant plus qu'elles constituent un élément de l'évaluation d'un enseignement. La rédaction d'une épreuve demande suffisamment de temps, le texte doit être parfaitement compréhensible et dénué de toute ambiguïté. Il est donc préférable de travailler en équipe. Dans l'élaboration de l'épreuve, les enseignants doivent d'abord choisir les objectifs à évaluer, puis les moyens d'évaluation de chaque objectif en variant les stratégies et le niveau de difficulté.

Une évaluation préalable des épreuves écrites de la faculté de Médecine de Monastir a mis en évidence certaines anomalies de forme et de fond, pouvant constituer un biais dans l'évaluation des apprenants.

Un standard institutionnel de bonnes pratiques de la rédaction pédagogique des différents types de questions s'avère nécessaire.

Ce guide était élaboré en se référant aux différentes recommandations des experts en docimologie.

L'objectif du présent guide est d'améliorer la qualité de l'élaboration des épreuves écrites en respectant les règles de docimologie.

# Critères de qualité d'une bonne épreuve



La pédagogie étant issue de la psychologie, des pédagogues ont assimilé les examens aux tests de la psychologie comportementale. C'est là l'origine des qualités exigées des épreuves, la validité, l'objectivité, la fiabilité.

## 1. Validité

Une épreuve est valide ou pertinente si elle mesure réellement ce qu'elle est censée mesurer. Pour certifier la compétence d'un étudiant à la réalisation d'une activité, technique ou intellectuelle, il faut le mettre dans une situation concrète.

## 2. Objectivité

Une épreuve est objective si des corrections par des correcteurs différents, ou deux corrections par le même correcteur à quelques jours ou semaines d'intervalle, donnent des résultats identiques. L'objectivité est indispensable pour un concours.

Le garant de l'objectivité d'une épreuve est soit sa nature (Q.C.M. pour les épreuves écrites, réalisation d'un acte suivant les normes bien établies), soit la rigueur apportée dans la correction grâce à une grille de correction. En cas de concours la double correction avec un arbitrage en cas d'écart significatif entre les corrections de deux correcteurs apporte une garantie supplémentaire d'objectivité.

Il est, toutefois, difficile de répondre à la fois aux deux critères de validité et d'objectivité.

## 3. Fiabilité

La fiabilité d'un test est démontrée lorsqu'on obtient les mêmes résultats en soumettant plusieurs fois les mêmes sujets aux mêmes épreuves et dans les mêmes conditions.

Cette qualité ne s'applique qu'aux situations expérimentales dont on contrôle tous les paramètres.

Dans les examens auxquels sont soumis les étudiants, une méthodologie expérimentale étudiant la fiabilité, démontrerait probablement qu'elle est un idéal inaccessible du fait de l'impossibilité de reproduire des conditions identiques.

Les étudiants doutent toujours de la fiabilité d'un examen ou d'un concours comme le démontrent les protestations que suscite le fait de recommencer une épreuve à cause d'une erreur matérielle.

# Question rédactionnelle



Définition	7
Structure de la question	7
Avantages	7
Inconvénients	7
Correction	8

## 1. Définition

### Définition

Question ouverte nécessitant de la part de l'étudiant un développement personnel plus ou moins réflexif.

On distingue :

- Les questions rédactionnelles de mémorisation qui se limitent à restituer une partie de cours sans faire appel à la réflexion.
- Les questions rédactionnelles de réflexion qui sont pertinentes mais entachées de subjectivité lors de la correction.

## 2. Structure de la question

Verbe d'action associé à un contenu évaluant de préférence plusieurs objectifs avec un esprit de synthèse.

### Exemple

Planifier la conduite à tenir diagnostique et thérapeutique d'une aménorrhée primaire.

### Conseil

Eviter les questions de synthèse évaluant un cours (titre du cours) : Les XY : physiopathologie, diagnostic positif, traitement.

## 3. Avantages

Elles permettent de juger la capacité de l'étudiant à ordonner ses idées, faire un plan, développer des arguments, et de faire preuve de sa maîtrise de la langue.

## 4. Inconvénients

- Ces épreuves peuvent manquer de validité : portant sur une partie de l'enseignement, elles incitent les étudiants à gérer les impasses.

- Elles manquent d'objectivité.
- Pour les enseignants rédiger une question sans ambiguïté est plus ou moins aisé.
- La correction est longue si le nombre de copies est important.

## 5. Correction

Pour corriger de façon objective une question rédactionnelle il est indispensable d'établir une grille de correction en énumérant les items ou concepts à relever dans les copies et en leur attribuant des points, toujours positifs.



# Question à développement court



Définition	9
Structure de la question	9
Avantages	9
Inconvénients	9
Correction	10

## 1. Définition

### Définition

Question ouverte nécessitant de la part de l'étudiant une réponse avec développement (quelques mots ou phrases).

Elle se distingue de la QROC par le fait qu'elle prévoit plusieurs éléments d'information comme réponse.

## 2. Structure de la question

Un verbe d'action suivi par le contenu qui doit être clair, précis, compréhensible et peut évaluer un ou plusieurs objectifs

### Complément

Exemples de verbes d'action utilisés : Expliquer, discuter, illustrer, comparer, justifier...

### Exemple

Discutez en un paragraphe, des avantages du traitement XYZ pour le problème ABC.

## 3. Avantages

- Pour les enseignants rédiger une question sans ambiguïté est relativement aisé.
- Pour l'étudiant, elle permet de juger la capacité de l'étudiant à raisonner, à ordonner ses idées, à développer des arguments, et de faire preuve de sa maîtrise de la langue.

## 4. Inconvénients

- Ces épreuves peuvent manquer d'objectivité dans la correction.
- Un style médiocre, une écriture difficile à déchiffrer, nuisent à la qualité de la copie même si le fond est correct.
- La correction est un peu plus longue si le nombre de copies est important.

## 5. Correction

- Pour corriger de façon objective une question à développement court, il est indispensable d'établir une grille de correction en énumérant les items ou concepts à relever dans les copies et en leur attribuant des points, toujours positifs.
- La correction doit prévoir des sanctions, permettant d'attribuer un zéro à une question ou à l'ensemble d'une épreuve lorsqu'une réponse comporte une erreur grave.
- L'établissement d'une grille commune de correction par l'ensemble des correcteurs d'une épreuve réduit considérablement les dérives.

# Question à réponse ouverte et courte (QROC)

IV

Définition	11
Structure	11
Avantages	12
Inconvénients	12
Correction	12

## 1. Définition

### Définition

Question ouverte nécessitant de la part de l'étudiant une réponse courte et précise. Elle ne demande qu'un seul élément d'information comme réponse.

## 2. Structure

- Utiliser des questions directes ou des verbes spécifiques tels que « citer, nommer, décrire, indiquer les grandes lignes de ... ».
- Le verbe « discuter » doit être évité dans une question à réponse courte car il implique une réponse longue.
- Il importe d'ajouter certaines indications quant aux limites de la réponse attendue telles que « citer trois signes... ».
- Parfois, il peut être nécessaire de préciser ce qui ne doit pas apparaître dans la réponse comme « Indiquez un traitement couramment employé dans... ».
- Il faut s'efforcer de bien mettre en évidence le critère visé dans la correction de la question.
- Prendre soin de ne pas fournir d'indices quant à la réponse à la question. La question suivante n'en fournit pas : « Quel(s) examen(s) complémentaire(s) pourrait(aient) être requis, en vue de la décision thérapeutique? », par opposition à celle-ci : « Quels examens complémentaires allez-vous faire avant de décider du traitement? ».
- Eviter en plus les questions comportant un jugement variable « citer les principales... »

### Conseil

Il est recommandé de donner un libellé (énoncé court) avant la question QROC afin de contextualiser les questions posées et passer au niveau III dans l'évaluation.

### Exemple : Exemple de QROC bien rédigé

Une femme âgée de 25 ans, en aménorrhée depuis 4 semaines, consulte pour des douleurs pelviennes.

Quel examen complémentaire demanderiez-vous en premier lieu ?

la réponse serait par un seul mot "βHCG"

### ☞ Exemple : Exemples de QROC mal rédigés

---

**QROC1** : Enoncer les critères de diagnostic de la maladie X

Problèmes : Pas d'Information sur le nombre d'éléments demandés

**QROC2** : Définir le syndrome de Heerfordt

Problèmes : Utilisation d'un verbe inadapté (Définir)

**QROC3** : Décrire les caractéristiques du déficit musculaire au cours de la poly et la dermatomyosite

Problèmes :

- Pas d'information sur le nombre d'éléments demandés
- Utilisation d'un verbe inadapté (Décrire)

## 3. Avantages

- Une QROC est une question bien structurée et facile à créer. Sa correction est donc facile et moins subjective.
- Une question précise appelle une réponse courte.
- Elle permet d'évaluer des connaissances concrètes factuelles peu complexes mais aussi des capacités de raisonnement clinique plus évoluées selon la formulation et l'énoncé de la question ou vignette clinique.

## 4. Inconvénients

- Rédiger une QROC sans ambiguïté est une difficulté majeure.
- Risque de confondre une QROC et une QDC
- Peu de questions font appel à des réponses sur lesquelles tout le monde s'accorde.

## 5. Correction

- Dans une situation idéale, la correction est simple : la réponse est juste ou fausse.
- Ailleurs c'est à la correction qu'on peut découvrir que la question peut être ambiguë, que d'autres réponses que celle prévue sont possibles, au moins dans une certaine mesure. En outre la correction étant humaine il est possible de faire des erreurs.

# Question à choix multiples ou simple (QCM/QCS)



Définition	13
Types des questions à choix simple ou multiple	13
Structure	15
Avantages	16
Inconvénients	17
Correction	17

## 1. Définition

### Définition

Question dont la partie initiale (le tronc) peut prendre la forme d'une question directe ou d'un énoncé incomplet et qui comprend un certain nombre de réponses suggérées parmi lesquelles l'étudiant doit choisir.

## 2. Types des questions à choix simple ou multiple

Il existe principalement quatre types de QCM

### 2.1. Type A

#### Définition

choisir une ou plusieurs réponses, choix simple positif ou négatif parmi cinq propositions de réponse

### 2.2. Type B

#### Définition

Faire une association entre des propositions, attribution de la réponse correcte parmi cinq propositions de réponse possibles à plusieurs questions

#### Exemple

- A. le captopril
- B. le diazoxide
- C. le dinitrate d'isosorbide
- D. la nifédipine
- E. le propanolol

**Quelle substance inhibe**

1. la libération de la rénine ?  
(A) (B) (C) (D) (E)
2. la dégradation de la bradykinine ?  
(A) (B) (C) (D) (E)
3. l'ouverture des canaux calciques ?  
(A) (B) (C) (D) (E)

### 2.3. Type K (Pick N)

#### Définition

---

Faire des regroupements, comme le type A ou le type R mais avec un choix portant sur plus d'une « meilleur réponse possible »

#### Exemple

---

- A. acide folique
- B. calcium
- C. fer
- D. fluorure
- E. Vitamine A
- F. Vitamine B1 (thiamine)
- G. Vitamine B6
- H. Vitamine B12 (cyanocobalamine)
- I. Vitamine C
- J. Vitamine D
- K. Vitamine E

**Choisissez pour chaque enfant les suppléments vitaminés et électrolytiques appropriés.**

1. Un nourrisson de 1 mois est amené en contrôle chez le médecin. Il est exclusivement nourri par allaitement et l'examen est parfaitement normal lors de la consultation.

(Choisissez 2 compléments alimentaires.)

2. Une fillette de 6 ans souffre de mucoviscidose. Elle ne prend aucun médicament.

(Choisissez 3 compléments alimentaires.)

### 2.4. Type R

#### Définition

---

Faire des appariements, comme le type B, mais avec jusqu'à 26 propositions de réponse (A-Z)

#### Exemple

---

Thème : effets secondaires des antihypertenseurs

**Options :**

- A. Captopril (Capoten®)
- B. Celiprolol (Selectol®)
- C. Dihydropyridines (Adalat®, Amlor®...)
- D. Indapamide (Fludex®)
- E. Losartan (Cozaar®, Loortan®)
- F. Propranolol (Indérial®)
- G. Spironolactone (Aldactone®, Canrenol®...)

H. Vérapamil (Isoptine®), Lodixal®...

**Instruction :**

Choisissez pour chaque patient ci-dessous le traitement le plus vraisemblablement responsable de la symptomatologie.

**Vignettes cliniques :**

1. Monsieur M, un homme de 76 ans, souffre depuis 10 ans d'hypertension artérielle. Il se plaint d'une toux sèche que rien n'arrête et qui survient surtout la nuit. L'examen clinique est négatif.
2. Un confrère a prescrit hier à Madame F, 54 ans, un traitement antihypertenseur. Vous êtes appelé à son chevet pour une crise d'asthme d'apparition soudaine.
3. Monsieur G, 65 ans, est traité pour de l'hypertension. Hier, on lui a fait une prise de sang. On a remarqué une hypokaliémie importante (potassium à 2,1).
4. Madame L, 67 ans, est traitée depuis 2 semaines pour hypertension. Elle vient consulter pour des palpitations cardiaques et un gonflement important des chevilles.

### 3. Structure

*L'énoncé*

- Doit être rédigé dans un langage simple, clair et accessible aux étudiants.
- Il sera le plus concis possible et dépourvu de toute ambiguïté.
- Présente une seule notion soumise à la réflexion de l'apprenant.
- Doit également veiller à ne pas induire de jugement de valeur. Une bonne QCM requiert d'éviter les énoncés qui font appel à la subjectivité.
- Est formulé, autant que possible, à la forme positive et éventuellement à la forme interrogative. En aucun cas, il ne sera formulé à la forme négative. La présence de négations complique le traitement que l'apprenant doit opérer sur le texte.
- Précise l'objet de la question. Sans une telle précision le diagnostic risque d'être complètement erroné.

*Les compléments*

- Les choix de réponses sont homogènes dans leur contenu, leur forme et leur structure grammaticale. La bonne réponse ne doit être ni plus longue, ni plus explicite, ni mieux construite que les autres solutions afin de ne pas fournir à l'étudiant d'indice formel externe à sa connaissance de la matière.
- Tous les distracteurs sont plausibles mais faux. Il est préférable de mesurer certaines notions par d'autres formes de questions plutôt que d'écrire des choix de réponses non plausibles et qui n'ont rien à voir avec l'énoncé, uniquement pour avoir un nombre égal de choix de réponses dans tout l'examen.
- Les distracteurs ne doivent pas être des synonymes, ils ne doivent ni se chevaucher ni s'inclure les uns les autres
- Les compléments ne doivent concevoir qu'une seule notion
- Il convient également d'éviter que certains mots compris dans l'énoncé ne se répètent dans un choix de réponses et conduisent ainsi à la bonne réponse

☞ Exemple : Exemples de QCM mal rédigés

QCM1 : Parmi les signes anatomo-pathologiques suivants, le(s) quel(s) existe(nt) dans la maladie de Takayasu :

- A- Granulome inflammatoire prédominant dans la partie interne de la media
- B- Infiltrat inflammatoire à la jonction médio-adventitielle
- C- Partie interne de la media respectée
- D- Fragmentation inconstante de la limitante élastique interne
- E- Sclérose dense à la partie externe du vaisseau

**Problèmes :** Les compléments A et C s'excluent mutuellement (antinomie).

QCM2 : L'atteinte articulaire au cours du LES se manifeste habituellement par une (des) :

- A- Polyarthralgies périphériques inflammatoires
- B- Carpite avec destruction osseuse importante
- C- Ostéonécrose aseptique
- D- Arthralgies micro cristallines
- E- Arthralgies axiales

**Problèmes :**

- Usage du terme imprécis (habituellement)
- Il y a deux notions dans le complément B

QCM3 : Les céphalées au cours de maladie de Horton sont :

- A- Paroxystiques
- B- Permanentes
- C- Améliorées par les antalgiques
- D- Le plus souvent hémicrâniennes
- E- Associée à des nausées et des vomissements

**Problèmes :**

- Usage du terme imprécis (souvent)
- Compléments A et B s'excluent mutuellement (antinomie)

QCM4 : Concernant la périartérite noueuse, laquelle (lesquelles) de ces propositions est (sont) juste(s):

- A- Selon la nomenclature de Chapel Hill, la PAN est une vascularite qui touche les vaisseaux de petit calibre
- B- La biopsie musculaire a une faible rentabilité pour le diagnostic de PAN
- C- L'atteinte rénale est surtout de type glomérulaire
- D- L'atteinte du système nerveux périphérique est plus fréquente que celle du système nerveux central
- E- Le traitement de la périartérite noueuse liée au virus de l'hépatite B repose sur la corticothérapie au long cours associée aux immunosuppresseurs

**Problèmes :**

- Complément C plus court que les autres compléments
- Complément A non homogène sur le plan grammatical

QCM5 : Une polymyosite :

- A- Correspond à une atteinte primitive des capillaires
- B- Est responsable d'une atrophie péri fasciculaire
- C- Comporte un infiltrat périvasculaire
- D- Correspond à une atteinte primitive des fibres musculaires
- E- Est médiée par un mécanisme cytotoxique

**Problèmes :**

- Pas de question introductive, énoncé court
- Les compléments A et D s'excluent mutuellement (antinomie).

## 4. Avantages

- Facilité de correction et possible automatisation.
- Possibilité de balayer tout le champ d'un enseignement.
- Correction fiable et objective,
- Possibilité de faire des études statistiques sur les résultats.



## 5. Inconvénients

- L'offre d'un choix de réponses ne fait pas appel à la réflexion spontanée.
- Il est difficile de rédiger des QCM sans ambiguïté, comportant toutes les données nécessaires, avec de vrais leurres.
- On attache à tort aux QCM la notion de rapidité de réponses, ce qui ne permet de tester que la mémoire ou des automatismes.

## 6. Correction

- La correction est aisée : en cochant une proposition l'étudiant fait une réponse juste ou fausse.
- L'automatisation de la correction par un lecteur optique élimine toute erreur humaine.
- Il est recommandé de faire une correction par réponse juste et éliminer toute la question s'il y'a une réponse fausse.
- La correction par la loi de tout ou rien n'est recommandé que lorsque la question intéresse un événement qui aura de conséquences sur la pratique du futur médecin (gravité, situation d'urgence...).

\* \*  
\*

### Liste des règles pour rédiger des questions à choix multiple<sup>1</sup>

1. Chaque item mesure un objectif important d'apprentissage et porte sur des notions essentielles.
2. L'énoncé présente un seul problème à solutionner.
3. L'énoncé utilise un langage simple et clair.
4. L'énoncé sera composé de tous les mots essentiels à sa compréhension.
5. Éviter les énoncés de questions qui demandent l'appréciation des étudiants.
6. L'énoncé est formulé, autant que possible, à la forme affirmative (et non à la forme négative).
7. La bonne réponse est incontestablement exacte et la seule parmi le choix de réponses. Elle n'est pas plus longue que les autres choix de réponses, ni plus explicite, ni mieux construite (ce qui pourrait être un indice de bonne réponse pour l'étudiant).
8. La bonne réponse, tout au long des exercices, varie de place de façon aléatoire.
9. Les choix de réponses sont homogènes dans leur contenu, leur forme et leur structure grammaticale.
10. Les choix de réponses ne sont pas synonymes, ne se chevauchent pas, ne s'excluent pas.
11. Tous les leurres sont plausibles mais faux.
12. Ne pas utiliser les formulations «toutes ces réponses» et «aucune de ces réponses», comme dernier choix de réponses.
13. Éviter de répéter un même mot dans le choix de réponses.
14. Éviter que certains mots compris dans l'énoncé ne se répètent dans un choix de réponse et conduisent ainsi à la bonne réponse.
15. Chaque question est indépendante des autres questions de l'exercice. Elle n'aide pas à répondre à d'autres questions de l'exercice.

<sup>1</sup> D'après Huguette BERNARD et France FONTAINE, *Les questions à choix multiples : guide pratique pour la rédaction, l'analyse et la correction*, Montréal : Service pédagogique de l'Université de Montréal, 1982.



# Épreuve Cas clinique

VI

Définition	19
Structure	19
Avantages	20
Inconvénients	20
Correction	20
Épreuve cas clinique en cascade	20

## 1. Définition

### Définition

Enoncé rapportant les données cliniques, et dans l'idéal, posant un problème diagnostique et ou thérapeutique suivi d'une liste de quatre à huit questions testant les connaissances physiopathologiques, le raisonnement diagnostique, la capacité à planifier les examens complémentaires et à élaborer un plan de traitement.

Le cas clinique peut explorer la maîtrise des contraintes médico-légales et l'organisation de la médecine sociale (rédaction de certificats, responsabilité médicale, notion de dépistage, attitude devant une épidémie, déontologie, relations médecin-malade)

## 2. Structure

### 2.1. Critères de constitution du cas

- Histoire authentique vécue, ou ayant pu l'être
- Correspondant à l'activité quotidienne
- Répondant aux objectifs éducationnels fixés
- Comportant toutes les données utiles à sa compréhension et sa résolution
  - Symptôme décrits par le patient,
  - Antécédents médicaux ou sociaux pertinents,
  - Traitements actuels (si nécessaires),
  - Signes trouvés à l'examen clinique lors de la première consultation.
- Sans piège (tout ce qui n'est pas cité est normal)

### 2.2. Critères de constitution des questions

- Utilisent un verbe de bon niveau taxonomique ;
- Sont reliées de façon précise et étroite à l'énoncé ;
- Ne trouvent pas leurs réponses facilement dans un manuel
- Indépendantes ; n'induisant pas une erreur en cascade
- La réponse :
  - ne comporte que quelques mots
  - donne la preuve que l'étudiant est capable d'analyser

## Complément : Critères de vérification de la qualité des QROC dans un cas clinique

---

1. La longueur de la vignette est-elle proportionnelle à la valeur de la question ?
2. La vignette donne-t-elle des indices dans le texte ?
3. La question précise-t-elle clairement ce qui doit être évalué ?
4. La question est-elle directe ?
5. La question est-elle claire sans ambiguïté ?
6. Existe-t-il un seul point ciblé par question ou sous-question ?
7. La question est-elle réaliste ?
8. La question est-elle une longue dissertation ?
9. La question se concentre-t-elle sur des chiffres ?
10. Existe-t-il un verbe d'action comme citer... nommer ... donner la liste... ?
11. Existe-t-il des mots à omettre comme discuter... résumer... décrire... ?
12. La question donne-t-elle des réponses évidentes dans le libellé ?
13. La question précise-t-elle le nombre d'éléments demandés ?
14. Existe-t-il des indications visuelles sur la longueur de la réponse attendue ?
15. Le candidat sait-il clairement ce qu'il doit écrire ?
16. Les correcteurs peuvent-ils corriger et attribuer des points de façon uniforme ?
17. L'attribution des points reflète-t-elle l'importance du contenu de la question par rapport au reste de l'examen ?
18. La réponse modèle est-elle exhaustive ?

### 3. Avantages

- Tester la performance du jugement
- Evaluer de façon objective la compétence clinique, et la capacité de raisonnement.
- Sur le plan psychométrique, cet outil est fiable et reproductible

### 4. Inconvénients

- Validité pour les compétences cliniques est douteuse puisque les signes cliniques sont donnés d'emblée dans l'énoncée et que l'on ne teste pas la façon de les rechercher.
- Performance variable d'un même candidat d'un problème à l'autre
- Difficulté de rédaction liée à la quasi impossibilité de lever toutes les ambiguïtés.
- Capacité de résolution d'un problème clinique donné ne permet pas de prédire la capacité de résolution d'un autre problème clinique.
- Risque d'erreur en cascade

### 5. Correction

Pour le barème, on doit spécifier :

- Les réponses fausses, exactes et obligatoires
- Les réponses indispensables et inacceptables (permet d'affiner la notation et d'être discriminant).
- La correction se fait à la grille, le candidat ne sera pas pénalisé par un nombre élevé de possibilités, sauf si on lui demande d'en évoquer un nombre précis

### 6. Épreuve cas clinique en cascade

Il s'agit d'une variante de la méthode des cas clinique, qui réalise une simulation de la démarche médicale.

#### 6.1. Définition

##### Définition

---

Analyse de la démarche de résolution d'un cas clinique à développement progressif. Elle peut être

utilisée dans le champ diagnostique et thérapeutique.

## 6.2. Structure

- Problème clinique suivi d'une séquence de données complémentaires et d'interrogations centrées sur le diagnostic.
- Mesure le raisonnement clinique (démarche diagnostique, justification du diagnostic par l'interrogatoire, l'examen physique et les examens complémentaires...).
- Éviter de fournir dès le début du cas clinique les éléments du diagnostic final

### ☞ Exemple : Exemples de séquences

---

#### Question 1 : Génération d'hypothèses diagnostiques

Le contexte clinique devrait permettre au candidat d'évoquer plusieurs hypothèses diagnostiques.

Si l'on veut que le candidat évoque deux ou trois hypothèses diagnostiques principales, il faut en indiquer le nombre dans la question, car sinon le candidat peut faire un catalogue de toutes les hypothèses diagnostiques possibles

« *L'analyse de l'ensemble des éléments cliniques et paracliniques vous permet de retenir à ce stade comme hypothèses diagnostiques plausibles : (plusieurs choix).* »

#### Question 2 : Sélection d'hypothèses

Cette deuxième question est délicate car, inévitablement, le libellé va apporter des informations qui vont permettre au candidat d'améliorer sa réponse à la première question.

« *L'analyse de l'ensemble des éléments cliniques et paracliniques ci-dessus vous permet de retenir comme hypothèse diagnostique principale : (1 choix).* »

#### Question 3 : Justification du diagnostic au niveau de l'interrogatoire

Il faut indiquer dans la question que le candidat doit justifier son hypothèse grâce à l'histoire clinique, et à ses connaissances épidémiologiques (fréquence, risque morbide, etc..).

« *Parmi les données de l'interrogatoire, vous retenez en faveur de votre hypothèse diagnostique principale : (1 ou plusieurs choix).* »

#### Question 4 : Justification au niveau de l'examen physique

« *Parmi les données de l'examen physique, vous retenez en faveur de votre hypothèse diagnostique principale : (1 ou plusieurs choix).* »

#### Question 5 : Justification au niveau des examens complémentaires

Pour chaque hypothèse, il doit proposer un complément d'examen para-clinique à la recherche de signes confirmant ou excluant l'hypothèse.

« *Parmi les résultats des premiers examens complémentaires, vous retenez en faveur de votre hypothèse diagnostique principale : (1 ou plusieurs choix).* »

#### Question 6 : Question Traitement

Cette question pourrait être consacrée à la description précise de la prise en charge thérapeutique en séparant :

- La prise en charge immédiate,
- La prise en charge à moyen ou long terme.

« *Planifier votre prise en charge thérapeutique immédiate (1 ou plusieurs choix)* »

#### Question 7: Question évolution

- Cette question pourrait être consacrée à la découverte d'une ou plusieurs complications :  
Complication, accident, ou effet secondaire du traitement,  
Survenue d'une autre maladie

- Cette question pourrait être consacrée à l'accompagnement médico-social du patient.

« *Quelles conséquences sur la vie professionnelle et personnelle ?* »

« *Arrêt de travail immédiat,* »

« Mise en longue maladie, en en justifiant les raisons, »

« Conseils d'adaptation de la vie professionnelle, »

« Modifications de l'hygiène de vie, »

« Pronostic à long terme. »

### 👉 Exemple : Séries de questions

#### 1ère série de questions possibles (hypothèses diagnostiques) :

« quelle est votre hypothèse diagnostique principale ? »

« avez-vous d'autres hypothèses diagnostiques initiales ? »

« quels sont vos arguments tirés du texte ? »

« justification de votre (vos) réponse (s). »

« éventuellement il est possible de demander : quel(s) signe(s) important(s) manque(nt) dans cette observation pour conforter le diagnostic ? »

#### 2ème série de questions possibles (examens complémentaires) :

« Quel (s) examen (s) complémentaire (s) demandez-vous pour confirmer votre hypothèse diagnostique principale ? »

« Justifiez chacun des examens complémentaires cités. »

Vous pouvez alors montrer ces examens si disponibles et les faire analyser

#### 3ème série de questions possibles (compréhension physiopathologique) :

- Vous pouvez inclure une question de physiopathologie. Comment expliquez-vous...?
- Ça peut être également une question faisant appel à des connaissances morphologiques ou micro-morphologiques, biologiques (physiologie, chimie, génétique etc...)

#### 4ème série de questions possibles (prise en charge) :

« Quelle est votre attitude thérapeutique ? »

« Justifiez le choix de l'attitude thérapeutique- quel est le pronostic ? »

« Quelle information donnez-vous à (malade, famille par ex) »

Ici une question de pharmacologie peut être incluse utilement.

### ⚠ Attention

Les questions doivent se rattacher à la situation clinique donnée. l'étudiant doit être toujours référer au contexte clinique donné même pour des questions de physiopathologie.

L'étudiant ne peut pas répondre à la question si on enlève l'énoncé du cas clinique.

## 6.3. Avantages

- Reproduire les étapes du raisonnement médical devant une situation complexe.
- Réduire le champ hypothétique initial pour arriver progressivement à la résolution du cas.
- La cascade favorise une approche rationnelle de la démarche diagnostique avec :
  - recueil des symptômes
  - émergence d'hypothèses diagnostiques
  - confrontation des symptômes aux hypothèses et déductions aboutissant à des propositions diagnostiques
- Cette démarche progressive correspond à un raisonnement médical pertinent : à partir d'un éventail large d'hypothèses diagnostiques, les différents apports d'information permettent de réduire les possibilités par des déductions successives jusqu'à la solution finale.

## 6.4. Inconvénients

Les difficultés sont nombreuses :

- Pour réaliser d'authentiques cascades il ne faut pas poser une suite de questions très générales sur la situation, ramenant ainsi son libellé à une présentation de thème,
- Il faut veiller à ne pas apporter la réponse (ou une forte orientation de réponse) à une précédente question dans un libellé complémentaire
- Pour les QCM en cascades, il y a un risque de trouver une réponse juste à une question alors que l'ensemble des autres réponses traduit une absence de compréhension du sujet,
- Si la réponse à la 1ère question conditionne les réponses aux suivantes, une réponse fautive à cette première question conduit à des réponses fausses aux autres questions alors même qu'elles sont cohérentes avec la première réponse.

## 6.5. Correction

Les règles de correction sont les mêmes que pour le QCM, le QROC ou QDC. Tout dépend de type de questions associé à l'énoncé.

# Recommandations générales


 VII

## *Fondamental : Directives à mettre à la première page de chaque épreuve*

1. Vous disposez d'une heure pour compléter cet examen.
2. Cette épreuve comporte N questions et N pages
3. Utilisez un stylo ou un stylo-bille. Évitez le stylo feutre, il rend l'écriture souvent illisible.
4. Écrivez aussi lisiblement que possible. Les correcteurs doivent pouvoir lire les copies avant de les noter.
5. Veuillez répondre aussi brièvement et précisément que possible dans l'espace réservé à cet effet après chaque question. Les cahiers d'examen doivent être retournés intacts au surveillant. Vous n'avez pas le droit de copier et/ou d'enlever les questions qui s'y trouvent.

## *Fondamental*

1. Le temps de l'épreuve doit être adapté : une QCM = 1mn en moyenne/ QROC : 1mn30s
2. L'épreuve doit être homogène et structurée dans sa forme
3. L'énoncé d'une question doit être continu
4. Éviter d'utiliser des photos dans un examen écrit (qualité d'impression peut rendre la photo illisible). Les photos sont à exploiter plutôt par des épreuves type ECOS.
5. L'enseignant doit indiquer le barème pour chaque question
6. L'espace prévu pour chaque question doit être proportionnel
7. Pour les épreuves composites, il faut homogénéiser l'épreuve. Nous rappelons qu'on évalue des objectifs et non pas l'enseignement de chaque enseignant à part.
8. Pour les épreuves du premier cycle d'étude médicale (fondamental), les questions doivent être contextualisées. Un calcul mathématique ou des formules ne sont pas d'utilité certaine pour un futur médecin, il doit savoir utiliser les données fondamentales dans sa pratique future.
9. Les questions posées, quelque soit leur type doivent évaluer les capacités de raisonnement, d'analyse, de conduite (niveaux II et III) et de synthèse (plusieurs objectifs).
10. Les épreuves doivent être proportionnelles aux objectifs éducationnels : le maximum des objectifs doivent être évalués par les questions mais avec une proportionnalité qui dépend de la pertinence de l'objectif (éléments PUIGEP) et son impact sur l'activité professionnelle futur.
11. La correction doit se faire selon un barème le plus objectif possible fait par consensus avec tous les enseignants. Le barème doit être reproductible et fiable.
12. Il est préférable de présenter les éléments de réponse (correction) aux étudiants ; un examen à part son caractère sanctionnel doit être formatif (l'étudiant doit prendre conscience de ses fautes).
13. Quand plusieurs enseignants interviennent dans la correction d'une copie, il est recommandé que chaque enseignant corrige la même question pour toutes les épreuves mieux que diviser les copies par nombre. Cette méthode permet de garantir le maximum de reproductibilité.
14. Chaque enseignant doit vérifier par des indices docimétriques, le taux de réussite des étudiants pour chaque type de question.