



Préparer et animer
UNE FORMATION PAR CONCORDANCE
(Chapitre 17: B. CHARLIN, N. FERNANDEZ)

Préceptorat Limoges 2017 – Séance N°11 – 4 Dec 2017

Pierre-Yves ROBERT

Qu'est-ce que le savoir médical ?

- Un patient vous pose une question

*Quoi de neuf,
docteur ?*



Qu'est-ce que le savoir médical ?

- Vous répondez en fonction de connaissances:
 - Universelles:
 - Etat actuel de la science
 - Législation
 - Particulières:
 - Recommandations/Consensus
 - Bonnes pratiques cliniques
 - Singulières:
 - Connaissance du patient



Concordance de RAISONNEMENT CLINIQUE

- Scripts:
 - Inscrits dans la mémoire à long terme
 - Unissent signes / maladie / evolution / traitement
- « *Le raisonnement des professionnels de santé est fait de multiples jugements sondant en permanence l'adéquation entre les données relatives au patient , et les attendus incorporés dans les scripts. »*



Concordance de RAISONNEMENT CLINIQUE

- Scripts:
 - Inscrits dans la mémoire à long terme
 - Unissent signes / maladie / evolution / traitement
- « *Le raisonnement des professionnels de santé est fait de multiples jugements sondant en permanence l'adéquation entre les données relatives au patient , et les **attendus incorporés dans les scripts.*** »



Concordance de RAISONNEMENT CLINIQUE

- Scripts:
 - Inscrits dans la mémoire à long terme
 - Unissent signes / maladie / evolution / traitement
- « *Le raisonnement des professionnels de santé est fait de multiples jugements sondant en permanence l'adéquation entre les données relatives au patient , et les attendus incorporés dans les scripts.* »



Concordance de RAISONNEMENT CLINIQUE

- Scripts:
 - Inscrits dans la mémoire à long terme
 - Unissent signes / maladie / evolution / traitement
- « *Le raisonnement des professionnels de santé est fait de multiples jugements sondant en permanence l'adéquation entre les données relatives au patient , et les attendus incorporés dans les scripts.* »



Qu'est-ce que le savoir médical ?

- Vous répondez selon des **SCRIPTS**:

*Quoi de neuf,
docteur ?*



Qu'est-ce que le savoir médical ?

- Vous répondez selon des **SCRIPTS**:
 - Si vous êtes **médecin généraliste**:
« *Rien de neuf, je vous renouvelle votre ordonnance* »



Qu'est-ce que le savoir médical ?

- Vous répondez selon des **SCRIPTS**:
 - Si vous êtes **médecin généraliste**:
« Rien de neuf, je vous renouvelle votre ordonnance »
 - Si vous êtes **biologiste**:
« Il faut que je vous dose le b β -carotène »

*Quoi de neuf,
docteur ?*



Qu'est-ce que le savoir médical ?

- Vous répondez selon des **SCRIPTS**:
 - Si vous êtes **médecin généraliste**:
« Rien de neuf, je vous renouvelle votre ordonnance »
 - Si vous êtes **biologiste**:
« Il faut que je vous dose le bêta-carotène »
 - Si vous êtes **chirurgien**:
« Attendez, je vais palper votre vésicule »

*Quoi de neuf,
docteur ?*



Qu'est-ce que le savoir médical ?

- Vous répondez selon des **SCRIPTS**:

- Si vous êtes **médecin généraliste**:

- « Rien de neuf, je vous renouvelle votre ordonnance »

- Si vous êtes **biologiste**:

- « Il faut que je vous dose le bêta-carotène »

- Si vous êtes **chirurgien**:

- « Attendez, je vais palper votre vésicule »

- Si vous êtes **psychiatre**:

- « votre question excessivement détachée cache un hypertrophie du moi »

*Quoi de neuf,
docteur ?*



Qu'est-ce que le savoir médical ?

- Vous répondez selon des **SCRIPTS**:

- Si vous êtes **médecin généraliste**:

- « Rien de neuf, je vous renouvelle votre ordonnance »

- Si vous êtes **biologiste**:

- « Il faut que je vous dose le bêta-carotène »

- Si vous êtes **chirurgien**:

- « Attendez, je vais palper votre vésicule »

- Si vous êtes **psychiatre**:

- « votre question excessivement détachée cache un hypertrophie du moi »

- Si vous êtes **nutritionniste**:

- « on a trouvé du glyphosate dans les carottes »

*Quoi de neuf,
docteur ?*



Qu'est-ce que le savoir médical ?

- Vous répondez selon des **SCRIPTS**:

- Si vous êtes **médecin généraliste**:

- « Rien de neuf, je vous renouvelle votre ordonnance »

- Si vous êtes **biologiste**:

- « Il faut que je vous dose le bêta-carotène »

- Si vous êtes **chirurgien**:

- « Attendez, je vais palper votre vésicule »

- Si vous êtes **psychiatre**:

- « votre question excessivement détachée cache un hypertrophie du moi »

- Si vous êtes **nutritionniste**:

- « on a trouvé du glyphosate dans les carottes »

- Si vous êtes **administratif**:

- « Vous êtes là depuis 50 ans, ça plombe notre DMS »

*Quoi de neuf,
docteur ?*



Qu'est-ce que le savoir médical ?

- Vous répondez selon des **SCRIPTS**:

- Si vous êtes **médecin généraliste**:

- « Rien de neuf, je vous renouvelle votre ordonnance »

- Si vous êtes **biologiste**:

- « Il faut que je vous dose le bêta-carotène »

- Si vous êtes **chirurgien**:

- « Attendez, je vais palper votre vésicule »

- Si vous êtes **psychiatre**:

- « votre question excessivement détachée cache un hypertrophie du moi »

- Si vous êtes **nutritionniste**:

- « on a trouvé du glyphosate dans les carottes »

- Si vous êtes **administratif**:

- « Vous êtes là depuis 50 ans, ça plombe notre DMS »

- **Etc.**

*Quoi de neuf,
docteur ?*



- Pédagogies actives
- Pratique réflexive
- Confrontation aux experts
 - « savoir vivant »
 - « compagnonage cognitif »
 - L'étudiant identifie ce qui le rapproche de l'expert, et ce qui l'en éloigne
- → FORMATION PAR CONCORDANCE

Formation par concordance

- Situation professionnelle
- Question posée
- Recueil de la réponse :
 - Echelle de Likert
 - Pointage ou entourage d'une lésion
- Feed back des experts
- Synthèse par l'enseignant responsable

Echelle de LIKERT

- Premier cycle: échelle à 3 niveaux
 - Positif / Neutre / Négatif
- Deuxième et troisième cycle: échelle à 5 niveaux
 - Beaucoup moins probable
 - Moins probable
 - Ni plus ni moins probable
 - Plus probable
 - Beaucoup plus probable
- Jugement: échelle à 4 niveaux (pas de valeur neutre)
 - Tout à fait acceptable
 - Plutôt acceptable
 - Difficilement acceptable
 - Totalemment inacceptable



PANEL D'EXPERTS

- Personnes reconnues compétentes
 - Raisonement clinique:
 - Experts de la spécialité
 - Praticiens entraînés
 - Jugement:
 - Demander aux étudiants de désigner 3 experts rencontrés aux cours de stages et dont ils ont admiré le professionnalisme
- Notoriété:
 - Nom des experts connus
 - Réponses anonymisées
- Nombre:
 - Evidence : 1 seul expert suffit
 - Expertise avancée: 6-7 experts (panel large)





Concordance de Raisonnement
Concordance de Jugement
Concordance de Perception



Concordance de Raisonnement

Concordance de Jugement

Concordance de Perception

Concordance de RAISONNEMENT CLINIQUE

- Situation clinique (Vignette)
- Hypothèse
- Donnée nouvelle
- Impact (Echelle de Likert)

Un homme de 55 ans, sans antécédent particulier, consulte pour une fièvre à 38,5 °C, une douleur basithoracique droite et une dyspnée, symptômes évoluant depuis 24 heures.		
<u>Si vous évoquez (option diagnostique)</u>	<u>Et que vous trouvez (nouvelle information)</u>	<u>Cette nouvelle donnée rend votre hypothèse</u>
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Un foyer de râles crépitants en base droite	-2 -1 0 +1 +2
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Une radiographie thoracique normale	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Des D-Dimers à 0,8 (normale inf. à 0,5)	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Une expectoration purulente	-2 -1 0 +1 +2
<p><u>Entourez la proposition qui vous semble adéquate :</u> -2 : quasi improbable -1 : moins probable 0 : l'information n'a aucun effet sur l'hypothèse +1 : plus probable +2 : quasi certaine</p>		

Fig. 1. Exemple de la première vignette diagnostique des tests de concordance de script de l'examen écrit de pneumologie des étudiants en DCEM2.

Un homme de 55 ans, sans antécédent particulier, consulte pour une fièvre à 38,5 °C, une douleur basithoracique droite et une dyspnée, symptômes évoluant depuis 24 heures.

<u>Si vous évoquez (option diagnostique)</u>	<u>Et que vous trouvez (nouvelle information)</u>	<u>Cette nouvelle donnée rend votre hypothèse</u>
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Un foyer de râles crépitants en base droite	-2 -1 0 +1 +2
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Une radiographie thoracique normale	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Des D-Dimers à 0,8 (normale inf. à 0,5)	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Une expectoration purulente	-2 -1 0 +1 +2
<p><u>Entourez la proposition qui vous semble adéquate :</u> -2 : quasi improbable -1 : moins probable 0 : l'information n'a aucun effet sur l'hypothèse +1 : plus probable +2 : quasi certaine</p>		

Fig. 1. Exemple de la première vignette diagnostique des tests de concordance de script de l'examen écrit de pneumologie des étudiants en DCEM2.

Un homme de 55 ans, sans antécédent particulier, consulte pour une fièvre à 38,5 °C, une douleur basithoracique droite et une dyspnée, symptômes évoluant depuis 24 heures.

<u>Si vous évoquez (option diagnostique)</u>	<u>Et que vous trouvez (nouvelle information)</u>	<u>Cette nouvelle donnée rend votre hypothèse</u>
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Un foyer de râles crépitants en base droite	-2 -1 0 +1 +2
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Une radiographie thoracique normale	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Des D-Dimers à 0,8 (normale inf. à 0,5)	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Une expectoration purulente	-2 -1 0 +1 +2

Entourez la proposition qui vous semble adéquate :

-2 : quasi improbable

-1 : moins probable

0 : l'information n'a aucun effet sur l'hypothèse

+1 : plus probable

+2 : quasi certaine

Fig. 1. Exemple de la première vignette diagnostique des tests de concordance de script de l'examen écrit de pneumologie des étudiants en DCEM2.

Un homme de 55 ans, sans antécédent particulier, consulte pour une fièvre à 38,5 °C, une douleur basithoracique droite et une dyspnée, symptômes évoluant depuis 24 heures.

<u>Si vous évoquez (option diagnostique)</u>	<u>Et que vous trouvez (nouvelle information)</u>	<u>Cette nouvelle donnée rend votre hypothèse</u>
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Un foyer de râles crépitants en base droite	-2 -1 0 +1 +2
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Une radiographie thoracique normale	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Des D-Dimers à 0,8 (normale inf. à 0,5)	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Une expectoration purulente	-2 -1 0 +1 +2

Entourez la proposition qui vous semble adéquate :
 -2 : quasi improbable
 -1 : moins probable
 0 : l'information n'a aucun effet sur l'hypothèse
 +1 : plus probable
 +2 : quasi certaine

Fig. 1. Exemple de la première vignette diagnostique des tests de concordance de script de l'examen écrit de pneumologie des étudiants en DCEM2.

Un homme de 55 ans, sans antécédent particulier, consulte pour une fièvre à 38,5 °C, une douleur basithoracique droite et une dyspnée, symptômes évoluant depuis 24 heures.

<u>Si vous évoquez (option diagnostique)</u>	<u>Et que vous trouvez (nouvelle information)</u>	<u>Cette nouvelle donnée rend votre hypothèse</u>
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Un foyer de râles crépitants en base droite	-2 -1 0 +1 +2
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Une radiographie thoracique normale	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Des D-Dimers à 0,8 (normale inf. à 0,5)	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Une expectoration purulente	-2 -1 0 +1 +2

Entourez la proposition qui vous semble adéquate :

-2 : quasi improbable
-1 : moins probable
0 : l'information n'a aucun effet sur l'hypothèse
+1 : plus probable
+2 : quasi certaine

Fig. 1. Exemple de la première vignette diagnostique des tests de concordance de script de l'examen écrit de pneumologie des étudiants en DCEM2.

Echelle dite de Likert, à 5 entrées

Les principaux formats du TCS

Format diagnostic

Vignette clinique :

Si vous pensiez à...	Et qu'alors vous apprenez que...	Cette nouvelle information rend le diagnostic...
- a	-	-2 -1 0 +1 +2
- b	-	-2 -1 0 +1 +2
- c	-	-2 -1 0 +1 +2
-1 : Moins probable - 2 : Très peu probable	0 : Ni plus, ni moins probable	+1 : Plus probable +2 : Très probable

Format Investigation (utilité)

Vignette clinique :

Si vous pensiez prescrire...	Et qu'alors vous apprenez que...	Cette nouvelle information rend l'examen...
- a	-	-2 -1 0 +1 +2
- b	-	-2 -1 0 +1 +2
- c	-	-2 -1 0 +1 +2
-1 : Inutile -2 : Complètement inutile	0 : Ni plus, ni moins utile	+1 : Utile +2 : Très utile

Les principaux formats du TCS

Format Investigation (bénéfice/risque)

Vignette clinique :

Si vous pensiez prescrire...	Et qu'alors vous apprenez que...	Cette nouvelle information rend l'examen...
- a	-	-2 -1 0 +1 +2
- b	-	-2 -1 0 +1 +2
- c	-	-2 -1 0 +1 +2
-1 : Contre-indiqué -2 : Complètement contre-indiqué	0 : Ni plus, ni moins indiqué	+1 : Indiqué +2 : Fortement indiqué

Format Traitement (utilité)

Vignette clinique :

Si vous pensiez prescrire...	Et qu'alors vous apprenez que...	Cette nouvelle information rend ce traitement...
- a	-	-2 -1 0 +1 +2
- b	-	-2 -1 0 +1 +2
- c	-	-2 -1 0 +1 +2
-1 : Inutile -2 : Complètement inutile	0 : Ni plus, ni moins utile	+1 : Utile +2 : Très utile

Les principaux formats du TCS

Format Traitement (bénéfice/risque)

Vignette clinique :

Si vous pensiez prescrire...	Et qu'alors vous apprenez que...	Cette nouvelle information rend l'examen...
- a	-	-2 -1 0 +1 +2
- b	-	-2 -1 0 +1 +2
- c	-	-2 -1 0 +1 +2
-1 : Contre-indiqué -2 : Complètement contre-indiqué	0 : Ni plus, ni moins indiqué	+1 : Indiqué +2 : Fortement indiqué

Format universel de TCS

Vignette clinique :

Si vous pensiez à...	Et qu'alors vous trouvez...	L'impact de cette nouvelle information sur votre hypothèse / prescription est...
- a	-	-2 -1 0 +1 +2
- b	-	-2 -1 0 +1 +2
- c	-	-2 -1 0 +1 +2
-1 : Négatif - 2 : Totalemnt négatif	0 : Ni plus, ni moins positif	+1 : Positif +2 : Très positif



Concordance de Raisonnement

Concordance de Jugement

Concordance de Perception

Concordance de JUGEMENT

- Situations ambiguës, dilemme professionnel
- On juge le professionnalisme, l'éthique, la déontologie
- Application:
 - Divulgation des erreurs médicales
 - Annonce de mauvaise nouvelle



Concordance de JUGEMENT

L'interne qui vous supervise a prescrit un antibiotique.
Le patient a reçu 2 doses.
Vous vous apercevez qu'il est écrit dans le dossier que le patient est allergique.
Le patient est demeuré asymptomatique

L'interne, que vous avez prévenu, ne le dit pas au patient.

Vous décidez de dénoncer l'erreur vous-même au patient

Cette attitude est

- Totalement inacceptable
- Difficilement acceptable
- Plutôt acceptable
- Totalement acceptable



Concordance de JUGEMENT

L'interne qui vous supervise a prescrit un antibiotique.
Le patient a reçu 2 doses.
Vous vous apercevez qu'il est écrit dans le dossier que le patient est allergique.
Le patient est demeuré asymptomatique

L'interne, que vous avez prévenu, ne le dit pas au patient.

Vous décidez de dénoncer l'erreur vous-même au patient

Cette attitude est

- Totalement inacceptable 1 sur 9
- Difficilement acceptable 5 sur 9
- Plutôt acceptable 3 sur 9
- Totalement acceptable 0 sur 9

SYNTHESE INDISPENSABLE PAR LE PUPH REFERENT +++





Concordance de Raisonnement

Concordance de Jugement

Concordance de Perception

Concordance de PERCEPTION

Detection d'anomalies	
Description des lésions	
Interpération séméiologique	



Concordance de PERCEPTION

Detection d'anomalies	<ul style="list-style-type: none">- Taches noires temporales- Zones blanches périphériques- Macula préservée- Papille normale
Description des lésions	<ul style="list-style-type: none">- Dépôts de pigments
Interpération séméiologique	<ul style="list-style-type: none">- Rétinite pigmentaire





Applications possibles

Formation

Evaluation

- **CONFRONTATION A LA REALITE**
 - **Concordance de Raisonnement:**
 - Disciplines cliniques
 - Stages
 - Troisième cycle (DES, DU)
 - Quatrième cycle (DPC)
 - **Concordance de Jugement:**
 - Déontologie, éthique
 - **Concordance de perception:**
 - Imagerie
 - Bilan biologique

- Concordance de Raisonnement :
 - « *Le but est de faire des formations par concordance un outil exclusivement formatif* »
- Concordance de Jugement:
 - « *Rien ne permet de dire ce que représente un score élevé ou faible* »
- Concordance de Perception:
 - « *Pas possible de calculer un score* »

EVALUATION SOMMATIVE

- 15 à 20 experts

	-2	-1	0	+1	+2
Nb d'experts ayant coché	0	1	2	8	1
Réponse « modale »	0/8	1/8	2/8	8/8	1/8
Note	0	0,125	0,25	1	0,125



Les TCS à l'ECNi 2021 ?

- Avantages:
 - Promotion d'un outil
 - Lutte contre les planqués des stages
 - Recrutement d'internes aptes au raisonnement
- Critiques:
 - Inadapté à un concours national?
 - Nature du test = gérer l'incertitude
 - Nature du concours = réponses incontestables
 - Inadapté au 2^e cycle?
 - Peu de recul sur chaque spécialité
 - Impératif de respect du programme ECNi



Pour en savoir plus

- Charlin et al. *Scripts and medical diagnostic knowledge: theory and applications for clinical reasoning instruction and research*. Acad medicine 2000;75:182-190.
- Dory et al. *How to construct and implement script-concordance tests: insights from a systematic review*. Ped Med 2012;10:41-53.
- Lubarsky et al. *Script concordance testing: from theory to practice*. Med Teacher 2013;35:184-193.
- Charlin et al. *Scripts and clinical reasoning*. Med Education 2007, 41: 1178-1184.
- Giet et al. *Le test de concordance de script en 20 questions*. Ped Med 2013;14:39-48.
- Parent et al. *Penser la formation des professionnels de la santé*. De Boeck, 245-283
- Caire et al: *Le test de concordance de script (TCS) comme outil d'évaluation formative des internes en Neurochirurgie*. Ped Med 2012



Les labos,
c'est le dernier
vendredi de
chaque mois
de 14h à 15h !

*Quoi de neuf,
docteur ?*



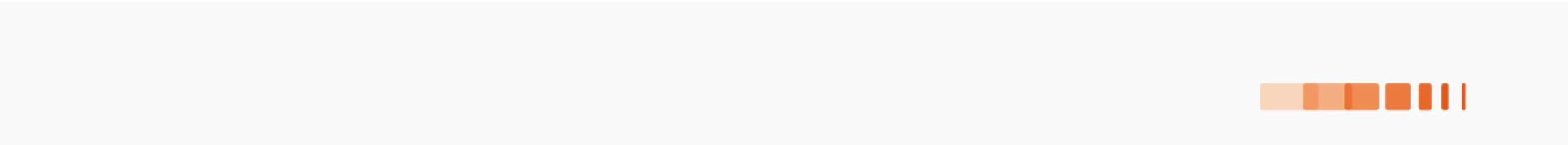


MERCI

PRESENTATION F CAIRE



A. Was ist das?





Vous vous apprêtez à partir en voiture le 11 février 2013. Il neige. Votre voiture est garée dans la rue. Elle ne démarre pas.

Si vous pensiez...	...et qu'alors vous constatez	L'impact de cette nouvelle information sur votre hypothèse est...
Que votre réservoir est vide	Vous avez roulé la veille avec le témoin de réserve du réservoir allumé	-2 -1 0 +1 +2
Que votre batterie est morte	Vous avez acheté votre voiture, neuve, il y a 4 ans	-2 -1 0 +1 +2
Que votre alternateur ne fonctionne pas	Rien ne s'allume au démarrage	-2 -1 0 +1 +2
-2 : Totalemnt négatif -1 : Négatif	0 : ni plus, ni moins positif	+1 : Positif +2 : Très positif

Un homme de 55 ans, sans antécédent particulier, consulte pour une fièvre à 38,5 °C, une douleur basithoracique droite et une dyspnée, symptômes évoluant depuis 24 heures.

<u>Si vous évoquez (option diagnostique)</u>	<u>Et que vous trouvez (nouvelle information)</u>	<u>Cette nouvelle donnée rend votre hypothèse</u>
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Un foyer de râles crépitants en base droite	-2 -1 0 +1 +2
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Une radiographie thoracique normale	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Des D-Dimers à 0,8 (normale inf. à 0,5)	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Une expectoration purulente	-2 -1 0 +1 +2
<p><u>Entourez la proposition qui vous semble adéquate :</u> -2 : quasi improbable -1 : moins probable 0 : l'information n'a aucun effet sur l'hypothèse +1 : plus probable +2 : quasi certaine</p>		

Fig. 1. Exemple de la première vignette diagnostique des tests de concordance de script de l'examen écrit de pneumologie des étudiants en DCEM2.



La vignette clinique:

Contexte riche, situation usuelle, mais plusieurs hypothèses sont crédibles

Un homme de 55 ans, sans antécédent particulier, consulte pour une fièvre à 38,5 °C, une douleur basithoracique droite et une dyspnée, symptômes évoluant depuis 24 heures.

<u>Si vous évoquez (option diagnostique)</u>	<u>Et que vous trouvez (nouvelle information)</u>	<u>Cette nouvelle donnée rend votre hypothèse</u>
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Un foyer de râles crépitants en base droite	-2 -1 0 +1 +2
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Une radiographie thoracique normale	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Des D-Dimers à 0,8 (normale inf. à 0,5)	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Une expectoration purulente	-2 -1 0 +1 +2

Entourez la proposition qui vous semble adéquate :
-2 : quasi improbable
-1 : moins probable
0 : l'information n'a aucun effet sur l'hypothèse
+1 : plus probable
+2 : quasi certaine

Fig. 1. Exemple de la première vignette diagnostique des tests de concordance de script de l'examen écrit de pneumologie des étudiants en DCEM2.



Les hypothèses:

Ce sont les hypothèses réellement discutées par le clinicien expérimenté

Un homme de 55 ans, sans antécédent particulier, consulte pour une fièvre à 38,5 °C, une douleur basithoracique droite et une dyspnée, symptômes évoluant depuis 24 heures.		
<u>Si vous évoquez (option diagnostique)</u>	<u>Et que vous trouvez (nouvelle information)</u>	<u>Cette nouvelle donnée rend votre hypothèse</u>
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Un foyer de râles crépitants en base droite	-2 -1 0 +1 +2
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Une radiographie thoracique normale	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Des D-Dimers à 0,8 (normale inf. à 0,5)	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Une expectoration purulente	-2 -1 0 +1 +2

Entourez la proposition qui vous semble adéquate :
-2 : quasi improbable
-1 : moins probable
0 : l'information n'a aucun effet sur l'hypothèse
+1 : plus probable
+2 : quasi certaine

Fig. 1. Exemple de la première vignette diagnostique des tests de concordance de script de l'examen écrit de pneumologie des étudiants en DCEM2.

Pour chaque hypothèse, on propose un nouvel élément clinique ou paraclinique,
Et on demande à l'étudiant quel est l'effet de ce nouvel élément sur la validité de l'hypothèse

Un homme de 55 ans, sans antécédent particulier, consulte pour une fièvre à 38,5 °C, une douleur basithoracique droite et une dyspnée, symptômes évoluant depuis 24 heures.		
<u>Si vous évoquez (option diagnostique)</u>	<u>Et que vous trouvez (nouvelle information)</u>	<u>Cette nouvelle donnée rend votre hypothèse</u>
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Un foyer de râles crépitants en base droite	-2 -1 0 +1 +2
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Une radiographie thoracique normale	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Des D-Dimers à 0,8 (normale inf. à 0,5)	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Une expectoration purulente	-2 -1 0 +1 +2

Entourez la proposition qui vous semble adéquate :
 -2 : quasi improbable
 -1 : moins probable
 0 : l'information n'a aucun effet sur l'hypothèse
 +1 : plus probable
 +2 : quasi certaine

Fig. 1. Exemple de la première vignette diagnostique des tests de concordance de script de l'examen écrit de pneumologie des étudiants en DCEM2.



Un homme de 55 ans, sans antécédent particulier, consulte pour une fièvre à 38,5 °C, une douleur basithoracique droite et une dyspnée, symptômes évoluant depuis 24 heures.

<u>Si vous évoquez (option diagnostique)</u>	<u>Et que vous trouvez (nouvelle information)</u>	<u>Cette nouvelle donnée rend votre hypothèse</u>
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Un foyer de râles crépitants en base droite	-2 -1 0 +1 +2
Une pleuro-pneumopathie bactérienne	Une radiographie thoracique normale	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Des D-Dimers à 0,8 (normale inf. à 0,5)	-2 -1 0 +1 +2
Une embolie pulmonaire	Une expectoration purulente	-2 -1 0 +1 +2

Entourez la proposition qui vous semble adéquate :

-2 : quasi improbable
-1 : moins probable
0 : l'information n'a aucun effet sur l'hypothèse
+1 : plus probable
+2 : quasi certaine

Fig. 1. Exemple de la première vignette diagnostique des tests de concordance de script de l'examen écrit de pneumologie des étudiants en DCEM2.

Echelle dite de Likert, à 5 entrées



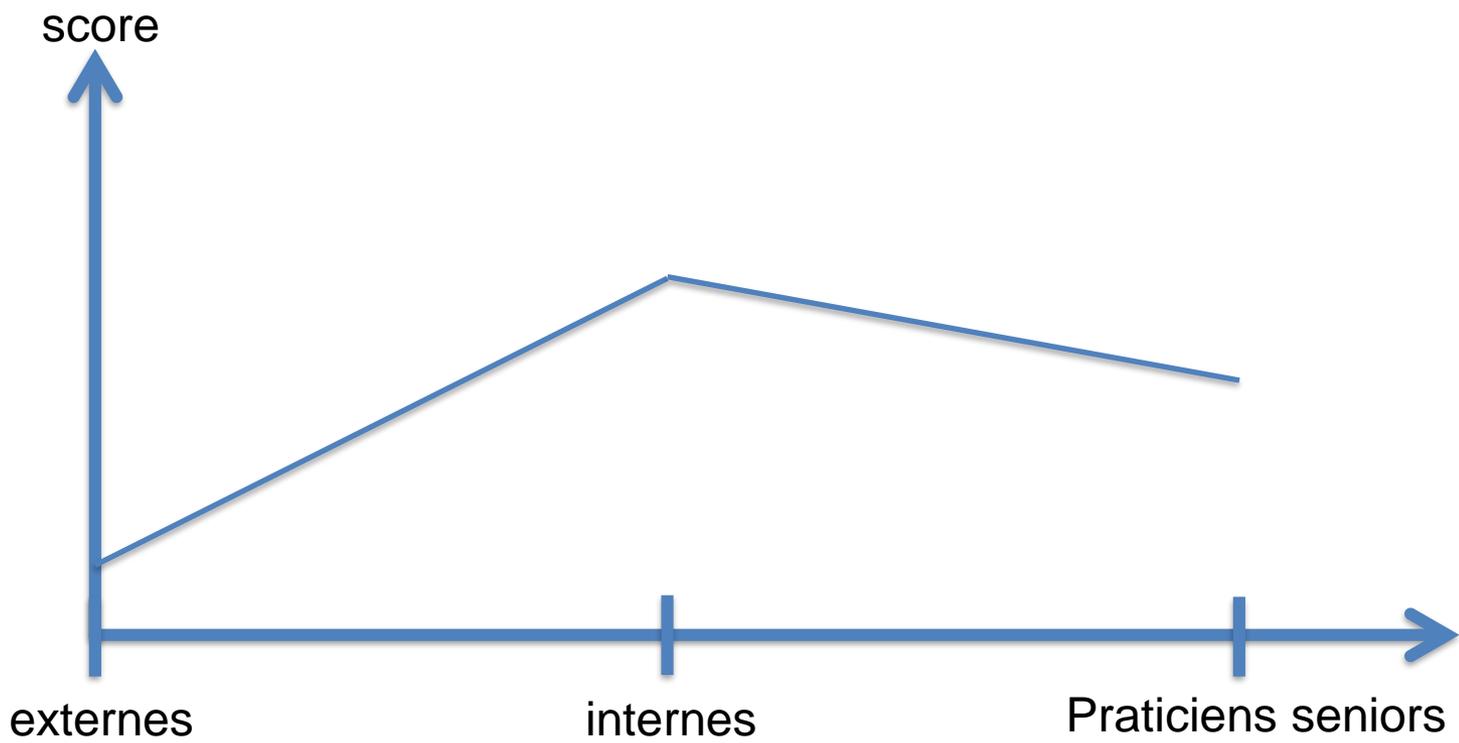
Comment calculer les scores?

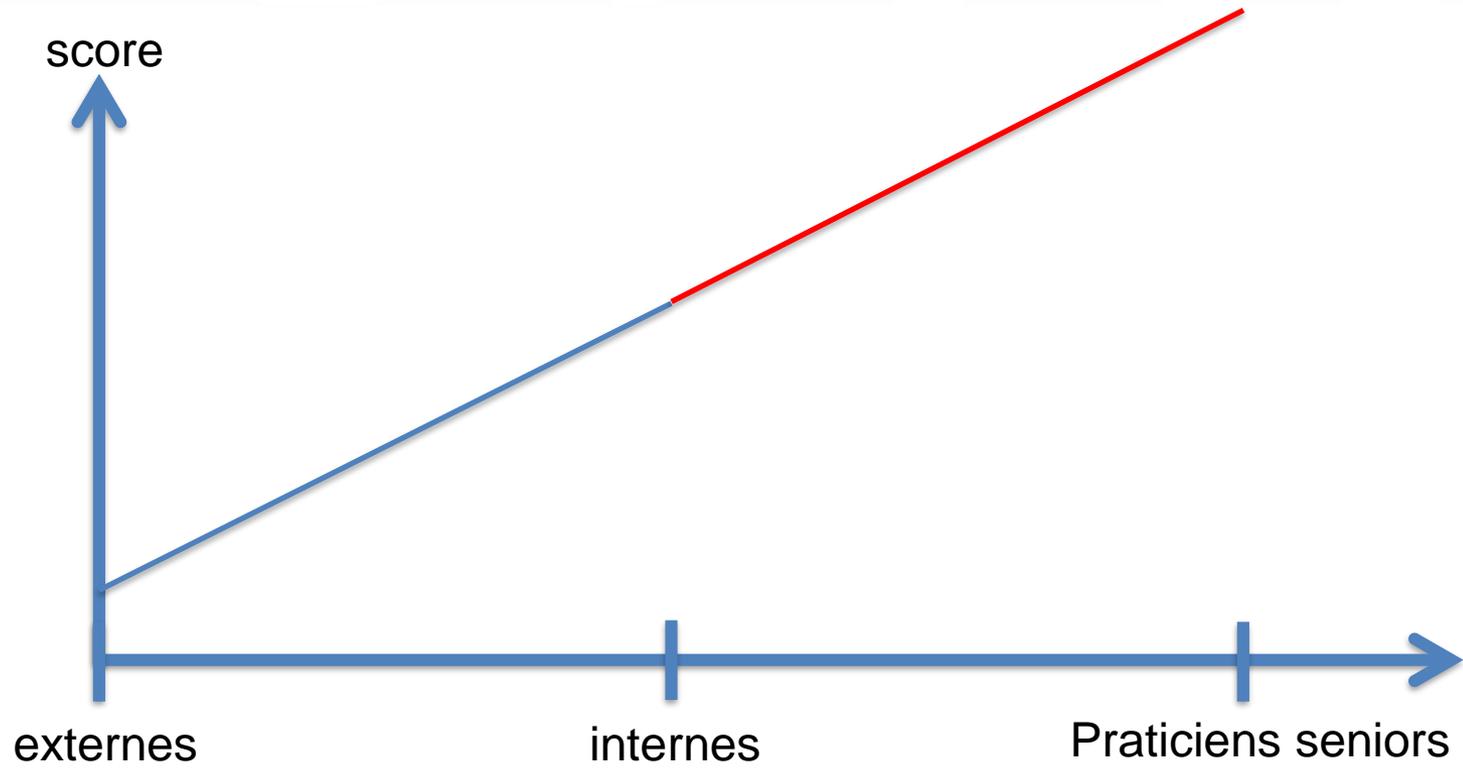
Il n'y a pas une « bonne réponse » unique:
Le poids de chaque réponse possible dépend du nombre d'experts qui l'ont choisie

Exemple: 12 experts

	-2	-1	0	+1	+2
Nb d'experts ayant choisi chaque réponse	0	1	2	8	1
Réponse « modale »	0/8	1/8	2/8	8/8	1/8
note	0	$1/8=0,125$	$2/8=0,25$	1	$1/8=0,125$







Le TCS explore :

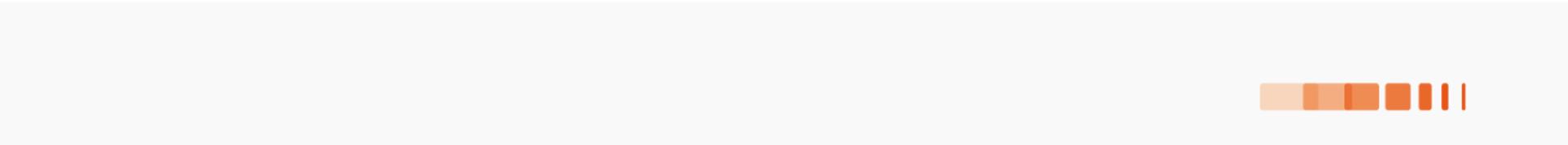
- la capacité à mener un raisonnement clinique « en contexte d'incertitude »
- l'expérience clinique

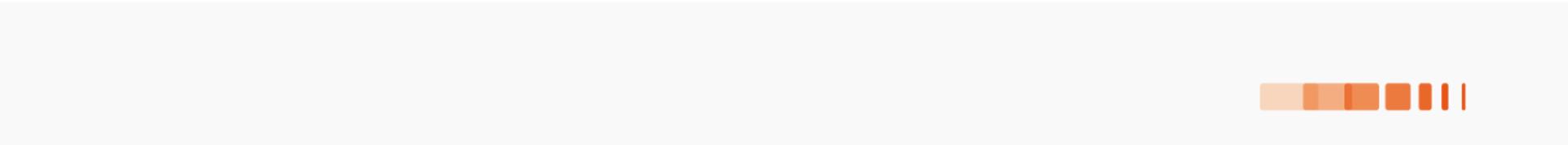
Tableau III. Résultats du test de Concordance de Script en urologie.

Participants	Nombre	Score moyen	Déviatiion standard	Score minimum	Score maximum
Externes	15	46,95	6,80	37,27	59,87
Internes	12	56,18	1,73	53,55	59,64
Chefs de clinique	7	56,27	4,92	50,00	61,93
Urologues seniors	10	63,38	2,19	58,65	66,69

- Externes contre internes, externes contre chefs de clinique, externes contre urologues, internes contre urologues, chefs de clinique contre urologues : $p < 0,00001$.

- Internes contre chefs de clinique : non significatif.
(analyse de variance et test a posteriori de Scheffe).





- Définir les objectifs
- Préciser le niveau du public auquel on s'adresse
- Identifier:
 1. des situations cliniques crédibles

- Définir les objectifs
- Préciser le niveau du public auquel on s'adresse
- Identifier:
 1. des situations cliniques crédibles
 2. les 2 ou 3 hypothèses majeures générées devant chacune de ces situations

- Définir les objectifs
- Préciser le niveau du public auquel on s'adresse
- Identifier:
 1. des situations cliniques crédibles
 2. les 2 ou 3 hypothèses majeures générées devant chacune de ces situations
 3. Les éléments recherchés à l'examen ou à l'interrogatoire pour valider ou invalider ces hypothèses.

Les principaux formats du TCS

Format diagnostic

Vignette clinique :

Si vous pensiez à...	Et qu'alors vous apprenez que...	Cette nouvelle information rend le diagnostic...
- a	-	-2 -1 0 +1 +2
- b	-	-2 -1 0 +1 +2
- c	-	-2 -1 0 +1 +2
-1 : Moins probable - 2 : Très peu probable	0 : Ni plus, ni moins probable	+1 : Plus probable +2 : Très probable

Format Investigation (utilité)

Vignette clinique :

Si vous pensiez prescrire...	Et qu'alors vous apprenez que...	Cette nouvelle information rend l'examen...
- a	-	-2 -1 0 +1 +2
- b	-	-2 -1 0 +1 +2
- c	-	-2 -1 0 +1 +2
-1 : Inutile -2 : Complètement inutile	0 : Ni plus, ni moins utile	+1 : Utile +2 : Très utile

Les principaux formats du TCS

Format Investigation (bénéfice/risque)

Vignette clinique :

Si vous pensiez prescrire...	Et qu'alors vous apprenez que...	Cette nouvelle information rend l'examen...
- a	-	-2 -1 0 +1 +2
- b	-	-2 -1 0 +1 +2
- c	-	-2 -1 0 +1 +2
-1 : Contre-indiqué -2 : Complètement contre-indiqué	0 : Ni plus, ni moins indiqué	+1 : Indiqué +2 : Fortement indiqué

Format Traitement (utilité)

Vignette clinique :

Si vous pensiez prescrire...	Et qu'alors vous apprenez que...	Cette nouvelle information rend ce traitement...
- a	-	-2 -1 0 +1 +2
- b	-	-2 -1 0 +1 +2
- c	-	-2 -1 0 +1 +2
-1 : Inutile -2 : Complètement inutile	0 : Ni plus, ni moins utile	+1 : Utile +2 : Très utile

Les principaux formats du TCS

Format Traitement (bénéfice/risque)

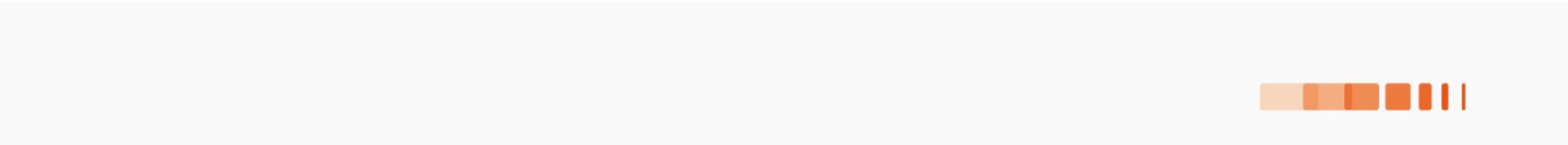
Vignette clinique :

Si vous pensiez prescrire...	Et qu'alors vous apprenez que...	Cette nouvelle information rend l'examen...				
- a	-	-2	-1	0	+1	+2
- b	-	-2	-1	0	+1	+2
- c	-	-2	-1	0	+1	+2
-1 : Contre-indiqué -2 : Complètement contre-indiqué	0 : Ni plus, ni moins indiqué	+1 : Indiqué +2 : Fortement indiqué				

Format universel de TCS

Vignette clinique :

Si vous pensiez à...	Et qu'alors vous trouvez...	L'impact de cette nouvelle information sur votre hypothèse / prescription est...				
- a	-	-2	-1	0	+1	+2
- b	-	-2	-1	0	+1	+2
- c	-	-2	-1	0	+1	+2
-1 : Négatif - 2 : Totalemnt négatif	0 : Ni plus, ni moins positif	+1 : Positif +2 : Très positif				



Le test de concordance de script (TCS) comme outil d'évaluation formative des internes en neurochirurgie : implantation du test sur Internet à l'échelle nationale

mailto:

François CAIRE*, Jean-Christophe SCL**, Bernard CHARLIN***, Philippe ISIDORI****, Jean-Jacques MOREAU*

Tableau 2 :
Grille de correction utilisée par les neurochirurgiens experts pour la validation des unités du test de concordance de script

La vignette clinique (énoncé du problème)	La vignette est-elle correctement rédigée ? (in corrections, longueur, confusion)
	La vignette correspond-elle à une situation clinique crédible ?
	S'agit-il d'une présentation clinique usuelle ? (la situation ne doit pas être un piège)
Les items (individuellement)	Les hypothèses diagnostiques (ou les options de prise en charge) qui sont proposées sont-elles pertinentes ?
	Les items correspondent-ils à des questions que l'on se pose réellement en situation clinique ?
	Le niveau de difficulté correspond-il à ce qu'un interne devrait savoir ? (item trop facile ou trop difficile)

VOIR AUSSI:

Carrière B et al. Ann Emerg Med. 2009 May;53(5):647-52.



3. La cotation des réponses

Le panel d'experts

- Nombre:
 - Sans importance pour une évaluation formative
 - Au moins 15 pour un examen « sanctionnant », ce qui est une contrainte technique majeure
- Difficulté: réunir les experts -> intérêt de SIDES
- Composition: Adapté au niveau des étudiants
Pour ce qui nous concerne:
 - 2^e cycle -> chirurgiens seniors
 - 3^e cycle ->
 - « sur-spécialistes »

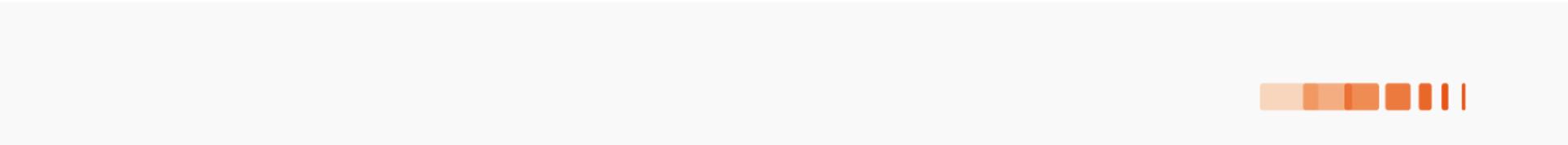
The American Journal of Surgery (2013) 205, 137-140

The American
Journal of Surgery[®]

Association for Surgical Education

Assessing clinical judgment using the Script Concordance test: the importance of using specialty-specific experts to develop the scoring key

Andrea M. Petrucci, M.D.^a, Thamer Nouh, M.D.^b, Marylise Boutros, M.D.^a,
Robert Gagnon, M.D.^c, Sarkis H. Meterissian, M.D.^{a,d,*}



- *Grosso modo* 60 à 90 items (hypothèses) par heure
- Durée idéale: 1h ?
- Il faut au moins 60 hypothèses pour obtenir une bonne « cohérence interne » (coefficient α de Cronbach $> 0,7$)
- Ne pas dépasser 1h30

Charlin B et al. Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire 2005;2:22-7.

Giet D et al. Pédagogie Médicale 2013



Les points-clefs

CONCEPTS ET INNOVATIONS

Pédagogie Médicale 2013
DOI: 10.1051/pmed/2012026

© 2013 EDP Sciences / Société Internationale Francophone d'Éducation Médicale

Le test de concordance de script en 20 questions

Twenty questions on script concordance tests

Didier GIET^{1,3}, Valérie MASSART¹, Robert GAGNON² et Bernard CHARLIN²

Université de Montréal

Répertoires | Facultés | Bibliothèques | Plan campus | Sites A-Z | Mon portail UdeM

Sites UdeM Ce site

Rechercher

FACULTÉ DE MÉDECINE
Site de la Faculté

VICE-DÉCANAT AU DÉVELOPPEMENT CONTINU
DES COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

CENTRE DE PÉDAGOGIE APPLIQUÉE
AUX SCIENCES DE LA SANTÉ

Partenariat de soins | Activités de formation | Évaluation | Approche par compétences | Recherche et développement | Calendrier et inscription

cpass

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Recherche

Test de concordance de script
Découvrir le TCS
Essayer le TCS
Construire un TCS
Corriger un TCS
Bibliographie sur le TCS

Script Concordance Tests (SCTs)

Clinical reasoning model

Recherche et développement

Accueil CPASS | Équipe | Nous joindre | Plan du site

TEST DE CONCORDANCE DE SCRIPT

- [Découvrir le TCS](#)
- [Essayer le TCS](#)
- [Construire un TCS](#)
- [Corriger un TCS](#)

CONSULTER MES ATTESTATIONS / CRÉDITS REÇUS POUR FIN D'IMPÔT

CRÉER MON PROFIL

B. Les TCS sur SIDES

Le Panel d'experts

Experts :

- ❖ Experts dans le domaine considéré ;
- ❖ Multiples critères de choix :
 - Pour les examens locaux :

Choix de l'interface



Gestion

Accès à la gestion des formations et à l'administration de la plateforme.



Interface ISD

Interface de Saisie Docimologique.



Interface IGE

Interface de Gestion des Epreuves.



Expert TCS

Accès aux suivis des TCS dont vous êtes expert



Formation

Accès à votre espace d'auto-apprentissage.



Déconnexion

- ❖ Interface SIDES :

Dans l'interface ISD :

❖ Création de la vignette :

❓ Cet onglet vous permet de modifier le corps de votre contenu. Vous pouvez modifier, ajouter ou supprimer des questions.

Modifier l'introduction ✎

Ajouter une question +

Question 1 - TCS ✕ ↑ ↓

Question a

Introduction par défaut

A [img] [video] [audio]

Enregistrer

❖ Création des questions :

À compléter

Créer une nouvelle question ✕

Titre

Type

Question générique

À choisir

Annuler Créer

Saisie sur SIDES (2)

Titre
Question a
Le titre ne sera pas visible par les apprenants.

Coefficient de pondération
1

Hypothèse
Si vous pensiez...

Nouvelle information
et qu'alors vous apprenez...

Énoncé de la question :
L'impact de cette nouvelle information sur votre hypothèse est :

Propositions :

Totalement négatif	0	Nombre d'experts fictifs
Négatif	0	Nombre d'experts fictifs
Ni plus ni moins positif	0	Nombre d'experts fictifs
Positif	0	Nombre d'experts fictifs
Très positif	0	Nombre d'experts fictifs

À compléter

Vignette 50

Gastro 20

Vous voyez aux urgences une femme de 73 ans qui présente des douleurs de la fosse lombaire et du flanc gauche évoluant depuis quelques heures. Elle est diabétique, hypertendue, et présente un anévrysme de l'aorte abdominale. Elle se plaint également de constipation chronique. Elle pèse environ 90 kg pour 165 cm. La température auriculaire est à 37,8°C.



(Pondération 1) Question 1 -

Si vous pensiez à ...
Une sigmoïdite diverticulaire

Et qu'alors vous ...
avez trouvé une boîte d'ibuprofène dans son sac à main

Votre hypothèse initiale devient...

[12] Quasi improbable

[12] Moins probable

[12] Ni plus ni moins probable

[12] Plus probable

[12] Quasi certaine

Création d'une épreuve de 25 vignettes à 3 questions chacune par *copié-collé* à partir de Word® sans image : environ 120 minutes.

Le Panel d'experts

FOURNIER Jean-Paul

Se désister du panel **Donner votre avis d'expert**

Vous voyez aux urgences un homme de 78 ans pour dyspnée aiguë. Il a des antécédents de cardiopathie ischémique, d'hypertension artérielle, et une broncho-pneumopathie chronique obstructive. Il est assis sur son brancard. L'auscultation retrouve des râles bronchiques diffus. La température auriculaire est à 37,8°C.

Possibilité de se désister, soit pour une question, soit pour toutes les questions

Question 1 -

Si vous pensez que ...
a- Une poussée d'insuffisance cardiaque congestive

Et que vous constatez ...
L'électrocardiogramme inscrit une arythmie complète par fibrillation auriculaire

Votre hypothèse initiale devient...

Je ne suis pas confortable avec cette question et ne souhaite pas répondre.

1 Quasi improbable

2 Moins probable

3 Ni plus ni moins probable

4 Plus probable

5 Quasi certaine

Commentaires

Commentaire

Suivi du panel d'experts

- ❖ Suivi des experts
- ❖ Relance
- ❖ Elimination
- ❖ Nouveaux experts

Ajouter des experts

Liste des experts ajoutés

- manon Allaire**
Terminé
- Rodolphe Anty
Terminé
- Arthur Belle
Terminé
- Clémence Canivet
Terminé
- Thong Dao
Terminé
- Frédéric Di Fiore
Pas encore commencé

Relancer tous les experts qui n'ont pas encore répondu

Retirer les experts qui n'ont pas été contactés

Envoyer un mail aux experts qui n'en ont jamais reçu

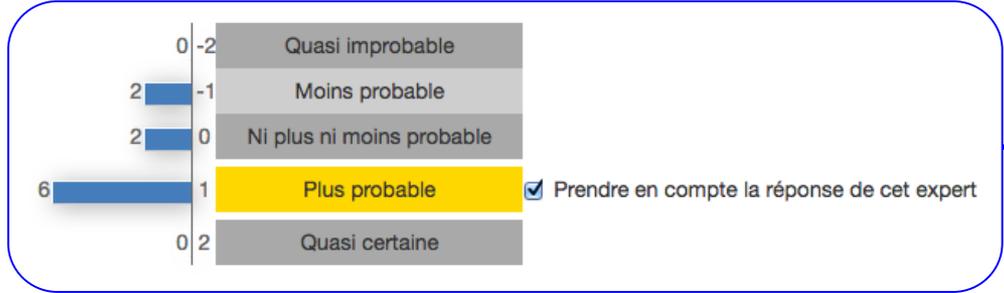
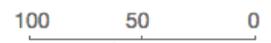
Nombre d'experts dans le panel : 12
 Nombre d'experts du panel ayant répondu : 11

theia.isd.question_list.question_num

Si vous pensiez à ...
 Une sigmoïdite diverticulaire

Et qu'alors vous ...
 avez trouvé une boîte d'ibuprofène dans son sac à main

Votre hypothèse initiale devient...



Validation des réponses individuelles

Suivi des réponses des étudiants

Fonctionnalité en cours de développement :

- ❖ Optimisation des réponses :
 - ✓ Sélection des réponses en fonction de leur impact sur la fidélité du test (score de Cronbach) ;
 - ✓ Sélection des réponses en fonction de leur niveau de discrimination ;
 - ✓ Elimination des questions déficientes (impact négatif sur la fidélité du test et/ou niveau de discrimination insuffisant).

B. Proposition d'organisation

- ECNi 2020
- Donc actuels DFASM1 2017-2018
- Proposition ajouter une série de
 - 5 vignettes
 - Composées chacune de 3 questions
 - Sous format unique
 - Pour chaque discipline de dfasm1
 - À partir de novembre 2017

Disciplines concernées:

- Disciplines de DFASM 1 à partir de la fin d'année 2017

- Rédaction: une ou deux personnes par discipline

Etapas

- Rédaction: une ou deux personnes par discipline
- Correction: Henri Salle, F Caire
-

- Rédaction: une ou deux personnes par discipline
- Correction: Henri Salle, F Caire
- Saisie sur SIDES par le rédacteur
-
-
-
-

- Rédaction: une ou deux personnes par discipline
- Correction: Henri Salle, F Caire
- Saisie sur SIDES par le rédacteur
- Constitution du panel d'experts:
 - Local?? Impliquer les enseignants de médecine générale. Problème: reflet des pratiques locales?
 - Ou élargi
-

- Rédaction: une ou deux personnes par discipline
- Correction: Henri Salle, F Caire
- Saisie sur SIDES par le rédacteur
- Constitution du panel d'experts:
 - Local?? Impliquer les enseignants de médecine générale. Problème: reflet des pratiques locales?
 - Ou élargi
- Soumission aux experts *via* SIDES

Administration et correction

- Série de 5 vignettes de 3 questions
- Prévoir 1 heure par discipline pour
 - Administration
 - Correction et discussion

- **En utilisant la charte suivante le diaporama est reconnaissable par les utilisateurs**

Titre du chapitre

Nom Prénom de l'enseignant

Date d'enregistrement



Introduction



- Carrière B et al. Ann Emerg Med. 2009 May;53(5):647-52.
- Parent et al. *Penser la formation des professionnels de la santé*. De Boeck, 245-283

Concepts et Innovations

Pédagogie Médicale
REVUE INTERNATIONALE FRANCOPHONE D'ÉDUCATION MÉDICALE

Le test de concordance de script (TCS) comme outil d'évaluation formative des internes en neurochirurgie : implantation du test sur Internet à l'échelle nationale

François CAIRE*, Jean-Christophe SOL**, Bernard CHARLIN***, Philippe ISIDORI****,
Jean-Jacques MOREAU*

mailto:



Conclusion

« ce qu'il faut retenir »

