

ECHELLE COGNITIVE ET COMPORTEMENTALE D'EDIMBOURG

ECAS Version française (2016)

Procédures de passation

L'échelle ECAS est une échelle comportant un certain nombre des tests cognitifs qui se sont révélés sensibles pour la détection de troubles cognitifs dans la SLA.

Cette échelle permet de contribuer à différencier différents profils cognitifs du sujet âgé, lors de la dépression, de la maladie d'Alzheimer ou de la démence fronto-temporale. Les fonctions exécutives, la mémoire, le langage, les capacités visuo-spatiales, la cognition sociale sont évalués ainsi que le comportement à l'aide d'un entretien avec l'aidant ou le conjoint. L'échelle ECAS a été spécialement élaborée pour les patients SLA. Les réponses pouvant être données oralement, ou par écrit et désignation. Cela est adapté au patient anarthrique ou présentant un déficit moteur.

Le score total est de 136 points et cette évaluation est réalisée en 25 min environ (compter plus de temps si le test est réalisé par écrit).

Matériel nécessaire:

Pour faire passer l'ECAS, vous devez vous munir d'un chronomètre. Une calculatrice est recommandée (mais les calculs peuvent se faire sans). Les réponses peuvent être écrites ou données oralement, **la réponse orale est à privilégier** (si elle est possible). Les réponses données par écrit seront récupérées sur une feuille séparée. Il importe de se munir de stylos permettant de s'adapter au mieux aux possibilités du patient.

LANGAGE : Dénomination : SCORE 0-8

Consigne : Il y a huit dessins proposés. Demander au patient de nommer ces dessins. Aucune limite de temps n'est imposée pour cette tâche. Les réponses incorrectes sont notées et aucune proposition de correction n'est proposée. La réponse est correcte que si le mot exact est prononcé ou écrit. Des auto-corrections sont acceptées et seule la réponse finale sera prise en compte pour la cotation. Si la réponse donnée est correcte mais ne correspond pas à la réponse attendue comme par exemple 'ruban' pour 'nœud', relancer en disant « connaissez-vous un autre nom pour cette image ? ». Si les réponses correspondent à un mot moins fréquent mais juste, comme 'hachette' pour 'hache', coter la réponse comme correcte.

Cotation : Un point par réponse correcte donnée.

Si les réponses sont produites par écrit, ne pas pénaliser les fautes d'orthographe tant que le bon mot est produit.

Les réponses correctes sont (de gauche à droite et du haut vers le bas) : scorpion, nœud, hélicoptère, renard, hache, écureuil, cygne, accordéon.

LANGAGE : Compréhension : SCORE 0-8

Consigne : Avec la planche de dessins utilisée pour le test précédent, demander au patient de répondre correctement aux questions. Les phrases peuvent être lues par le patient ou par l'examineur. Il y a plusieurs fois les mêmes réponses, le patient n'en est pas informé à l'avance mais cela peut lui être précisé s'il pose la question.

En cas de non réponse, ne rien écrire sur l'espace dédié. Des autocorrections sont acceptées, et seule la réponse finale sera prise pour la cotation.

Cotation : Un point par réponse correcte donnée.

Les réponses correctes sont : hélicoptère, cygne, écureuil, hache, hélicoptère, hache, scorpion, écureuil.

MEMOIRE : Rappel immédiat : SCORE 0-10

Consigne : Dire : « *Je vais vous lire une courte histoire. Faites très attention. Quand j'aurai fini, dites-moi ou écrivez-moi le plus de choses possible dont vous vous rappelez.* ».

Dimanche dernier, le ramassage annuel des déchets a eu lieu sur les bords de Seine. Quarante-deux bénévoles ont ramassé des vieux vélos et caddies. Alain Martin, ministre de l'écologie, a déclaré aux journalistes être impressionné et particulièrement fier de la participation de 17 enfants.

Le rythme de lecture est de 2 mots par seconde. L'histoire doit être lue en 20 secondes en moyenne. A la fin de la lecture, dire au patient : « *l'histoire est terminée, de quoi vous rappelez-vous ?* ».

Il n'y a pas de limite de temps. Le test est arrêté quand le patient dit ne pas se rappeler d'autres éléments.

Des autocorrections sont acceptées et seule la réponse finale sera prise pour la cotation.

Cotation : un point pour chaque mot ou groupe de mots soulignés rappelés (en entier ou une partie).

Par exemple : pour « le ramassage annuel des déchets » rappelé comme *ramassage annuel, ramassage annuel d'ordures*, est à coter 1 point. Les nombres doivent être rappelés correctement, par ex : *42 personnes* rappelé comme *quarante et quelque chose*, est incorrect et sera coté 0. Cf. tableau ci-dessous.

Le score de rappel immédiat obtenu servira aussi plus tard pour le calcul du pourcentage de *mémoire différée*. Ne pas donner d'indices lors du rappel, mais s'assurer que le patient a fini de restituer l'histoire en lui demandant « *est-ce tout ce dont vous pouvez vous souvenir ?* ».

items	Cotation : réponses cotées 1 point
Dimanche	<i>Dimanche</i> doit être présent
Le ramassage annuel des déchets	<i>Ramassage annuel des déchets/ d'ordures/ de détrit</i> <i>Ou ramassage/ collecte/ nettoyage/ annuel(le)</i> <i>Ou ramassage de déchets</i> <i>Ou ramassage</i>
les bords de Seine	<i>Seine</i> doit être présent
Quarante-deux	<i>Quarante-deux</i> doit être présent (avec l'indication que ce sont des personnes/ bénévoles/ volontaires...)
des vieux vélos et caddies	au moins <i>vélos</i> ou <i>caddies</i> doit être présent
Alain Martin	<i>Alain</i> ou <i>Martin</i> doit être présent
ministre de l'écologie	<i>Ministre</i> doit être présent
impressionné et particulièrement fier	Indication qu'il est <i>impressionné</i> et/ou <i>fier</i>
17	<i>17</i> doit être présent (avec l'indication que ce sont des personnes/bénévoles/enfants/ volontaires...)
enfants	<i>enfants</i> doit être présent

LANGAGE – Orthographe : SCORE 0-12

Consigne : Dire : « Epelez les mots suivants, ou les écrire lettre par lettre. »

Les mots seront lus au patient qui devra soit les épeler oralement soit les écrire.

Si le patient utilise un appareil de communication, l'écriture prédictive doit être arrêtée.

Il n'y a pas de limite de temps. Tous les mots doivent être *évalués*, même en cas d'erreurs sur les premiers mots. Passer au mot suivant si le patient est incapable ou refuse de répondre. En cas de difficulté lors de l'épellation orale, autoriser le patient à lire en même temps le mot écrit par l'examineur.

Cotation : Un point pour chaque mot correctement épelé ou écrit. Des autocorrections sont acceptées, et seule la réponse finale sera prise pour la cotation.

L'existence d'un QI bas prémorbide ou d'antécédent de difficultés de lecture ou d'orthographe doivent être recherchés, pris en compte dans l'interprétation des résultats et notifiés.

FLUENCE VERBALE - Lettre M : Score 0-12

Consigne : Le patient peut réaliser ce test soit oralement soit par écrit. Dire : « *Je vais vous donner une lettre de l'alphabet et vous devrez me dire ou écrire le plus grand nombre de mots commençant par cette lettre. Les noms propres (noms de personnes ou noms de lieu) et les chiffres sont interdits.* ».

- Si le test se fait par écrit, dire : « *vous avez deux minutes pour réaliser ce test. La lettre est le M* ».
- Si le test se fait oralement, dire : « *vous avez une minute pour réaliser ce test. La lettre est le M* ».

Ensuite, le patient recopie ou lit à voix haute uniquement les mots donnés qui sont considérés comme corrects.

Les mots seront écrits (par le patient ou l'évaluateur) en colonne sur une feuille préparée avec deux colonnes pour que la copie (à droite) s'appuie sur la production (à gauche). Il est recommandé à l'évaluateur de copier les mots en majuscules pour que la lecture par le patient soit possible.

Les réponses incorrectes seront éliminées et ne devront pas être ni lues (épreuve orale) ni recopiées (épreuve écrite) par le patient.

- **En cas de test réalisé par écrit, dire au patient** : « *recopiez ces mots le plus vite possible. Je vais vous chronométrer. vous êtes prêt ? Allez-y.* »
- **En cas de test réalisé oralement, dire au patient** : « *lisez ces mots à haute voix le plus vite possible. Avant de démarrer, vérifiez que vous pouvez les lire. Je vais vous chronométrer. Vous êtes prêt ? Allez-y.* »

Cotation : Toutes les réponses fournies sont enregistrées mais les règles suivantes seront appliquées pour déterminer une réponse correcte :

- les mots doivent être diversifiés

- sont cotés comme incorrect :
 - les mots absurdes (sans signification), les répétitions, les noms propres
 - les mots dérivés (ex : moustache/ moustachu), les persévérations sur un mot comme par exemple un verbe conjugué (à l'infinif, au participe passé...) alors que le sens n'est pas modifié
- sont cotés comme correct:
 - les homographes si un sens différent est précisé par le patient (ex : un *moule* l'objet et une *moule* l'animal)
 - les homophones en cas de test réalisé oralement si la différence d'orthographe et/ ou de sens est indiquée par le patient
 - un changement de sens quand celui-ci est indiqué (exemple : *montrer* le verbe et *montre* l'objet, si cela est spécifié)
 - les mots au pluriel s'ils n'ont pas été donnés précédemment au singulier

Si les réponses sont produites par écrit, ne pas pénaliser les fautes d'orthographe tant que le bon mot est produit.

Exemple de cotation : Merise, menuisier, meuble, (*menuiserie*), maçon, (*maçonnerie*), matériel, manger, (*mangé*), magistrat, (*magistrature*), magique, maison, myrtille, (*magicien*), mûre, mayonnaise, (*maisonnette*). score = 12

Afin de tenir compte des différences entre les deux formes de test, un Index de Fluence Verbale (**i FV : verbal fluency index**) est calculé selon l'équation suivante :

Calcul de l'index de fluence verbale **i FV** :

$$\mathbf{iFV} = \frac{\text{temps du test (en secondes)} - \text{temps de répétition du test (en secondes)}}{\text{Nombre de mots corrects}}$$

Par exemple : un patient qui donne 5 mots corrects en 60 secondes et les relit en 15 secondes, aura un iFV de 9 (60-15/5=9).

Puis cet index (iFV) sera converti en score de fluence en suivant la table de conversion présentée dans l'échelle.

FONCTIONS EXECUTIVES empan indirect SCORE 0-12
--

Consigne : Les chiffres doivent être lus avec un rythme de 1 par seconde. Dire :

« Je vais vous dire une série de chiffres et lorsque j'aurai terminé, il faudra me les répéter mais dans l'ordre inverse en commençant par le dernier. Par exemple : si je dis « 2, 3, 4 » vous devrez me dire « 4, 3, 2 ». Nous allons faire un essai. Si je vous dis « 7, 1, 9 » vous devez me dire ...».

Si le patient ne réussit pas cet essai, un autre essai sera effectué avec seulement deux chiffres, avant de démarrer le test. Si le patient ne réussit pas cet essai à 2 chiffres, le test est coté à 0/12 et aucune autre partie du test n'est tentée.

Le patient sera informé à chaque fois qu'il y aura augmentation du nombre de chiffres (à chaque nouvelle ligne). Pour qu'un essai soit coté comme correct, le patient doit répéter *tous* les chiffres en sens inverse. Sera cotée comme incorrecte la répétition de tous les chiffres mais selon une mauvaise séquence.

Si le patient réussit au moins un essai sur les deux présentés par ligne, passer à la ligne suivante.

Des autocorrections sont acceptées, et seule la réponse finale sera prise pour la cotation.

Arrêter après deux échecs consécutifs sur une même ligne.

Le patient peut réaliser ce test soit oralement soit par écrit, mais il est recommandé d'essayer de le réaliser oralement. A l'écrit, ne pas autoriser à écrire d'abord les chiffres dans l'ordre ni de les noter de droite à gauche.

Cotation : Le score correspond au nombre total d'essais correctement effectués.

FONCTIONS EXECUTIVES -tâche d'alternance : SCORE 0-12

Consigne : Dire : « Je vais vous demander d'alterner chiffres et lettres, en commençant par 1-A puis 2-B, 3-C et ainsi de suite. Continuez à partir de 3-C, en alternant chiffres et lettres, dans l'ordre, sans sauter de lettres ou de chiffres jusqu'à ce que je vous demande de vous arrêter. » Dire : « 1-A, 2-B, 3-C... » en même temps que le patient puis le laisser continuer tout seul.

Cotation : Un point par essai correct.

Pour la version écrite, Ne pas autoriser les stratégies (écrire tous les chiffres puis ensuite les lettres, si le sujet le fait lui dire d'arrêter).

FLUENCE VERBALE - lettre T : SCORE 0-12

Consigne : le patient peut réaliser ce test soit oralement soit par écrit. Dire :

« *Je vais vous donner une lettre de l'alphabet et vous devrez me dire ou écrire le plus grand nombre de mots commençant par cette lettre. Les noms propres (noms de personnes ou noms de lieu) et les chiffres sont interdits. **Cette fois-ci, vous ne devez me donner que des mots de QUATRE lettres. Pas plus ni moins que 4 lettres*** ». A noter que le pluriel du mot est accepté pour faire un mot de 4 lettres.

- Si le test se fait par écrit, dire : « *vous avez deux minutes pour réaliser ce test. La lettre est le **T*** ».
- Si le test se fait oralement, dire : « *vous avez une minute pour réaliser ce test. La lettre est le **T*** ».

Ensuite, le patient recopie ou lit à voix haute uniquement les mots donnés qui sont considérés comme corrects.

Les mots seront écrits (par le patient ou l'évaluateur) en colonne sur une feuille préparée avec deux colonnes pour que la copie (à droite) s'appuie sur la production (à gauche). Il est recommandé à l'évaluateur de copier les mots en majuscules pour que la lecture par le patient soit possible.

Les réponses incorrectes seront éliminées et ne devront pas être ni lues (épreuve orale) ni recopiées (épreuve écrite) par le patient.

- En cas de test réalisé par écrit, dire au patient : « *recopiez ces mots le plus vite possible. Je vais vous chronométrer. Vous êtes prêt ? Allez-y.* »
- En cas de test réalisé oralement, dire au patient : « *lisez ces mots à haute voix le plus vite possible. Avant de démarrer, vérifiez que vous pouvez les lire. Je vais vous chronométrer. Vous êtes prêt ? Allez-y.* »

Cotation : suivre les mêmes consignes que celles précédemment appliquées pour le précédent test de fluence (lettre M) pour calculer l'iVF et se référer à la table de conversion présentée dans l'échelle.

VISUO-SPATIAL - Comptage de points : SCORE 0-4

Consigne : Dire : « *Je voudrais que vous me donniez le nombre de points présents dans chaque carré mais sans les pointer du doigt.* »

Aller de la gauche vers la droite et du haut en bas. Tous les carrés doivent être analysés.

Cotation : un point par réponse correcte.

Les réponses correctes sont : en haut à gauche : 10 ; en haut à droite : 8 ; en bas à gauche : 7 ; en bas à droite : 9.

VISUO-SPATIAL - comptage de cubes : SCORE 0-4

Consigne : Dire : « *Combien y a-t-il de cubes dans chaque dessin, y compris ceux que vous ne voyez pas ?* »

Aller de la gauche vers la droite et de haut en bas. Tous les dessins doivent être analysés.

Cotation : un point par réponse correcte.

Les réponses correctes sont : en haut à gauche : 5 ; en haut à droite : 6 ; en bas à gauche : 10 ; en bas à droite : 7.

VISUO-SPATIAL - position de chiffres : SCORE 0-4

Consigne : Dire : « *À quel nombre correspond la position du point ?* ». Aller de la gauche vers la droite et de haut en bas. Tous les dessins doivent être analysés. Si le patient ne comprend pas les instructions, expliquer « *Imaginez que cette case (montrer la case du bas) soit placée par-dessus celle du haut (montrer la case du haut), sur quel nombre sera positionné le point ?* »

Cotation : Un point par réponse correcte.

Les réponses correctes sont : en haut à gauche : 6 ; en haut à droite : 5 ; en bas à gauche : 2 ; en bas à droite : 3.

FONCTIONS EXECUTIVES : complètement de phrases : SCORE 0-12

Consigne : Dire : « *Ecoutez attentivement les phrases que je vais vous lire et dès que j'aurai terminé, donnez-moi ou écrivez-moi le plus vite possible un mot qui termine ces phrases.* »
Par exemple : « *elle était si fatiguée qu'elle alla directement au ...lit* »

Ne pas coter les deux phrases suivantes

1 : il téléphona au restaurant pour réserver une (table)

2 : hier soir, il y avait un magnifique coucher de..... (soleil)

Puis dire :

« *Maintenant, j'aimerais que vous fassiez cela à nouveau, mais cette fois le mot ne doit pas avoir le moindre sens dans le contexte de la phrase et ne doit pas être lié au mot qui terminerai réellement la phrase. Par ex : Paul s'est coupé le doigt avec un ... abricot. Il ne faudrait pas dire 'couteau' qui est le mot attendu, ni 'ciseau' ou 'fourchette'.* »

Si le patient donne un mot lié au contexte ou qui termine exactement la phrase, rappelez-lui la consigne. S'il donne un mot déjà cité précédemment, lui demander d'en trouver un autre.

Poser toutes les questions, même si les réponses sont incorrectes. Si le patient ne répond pas dans les 20 secondes, passez à la phrase suivante.

Cotation : 2 en cas de mots différents, sans aucun rapport, 1 si le mot peut être lié (relié ou opposé) et 0 pour un mot correct (c'est à dire qui complète normalement la phrase).

À noter : les phrases peuvent ne pas être correctes sur le plan grammatical. Ne pas pénaliser si le genre ou le nombre ne sont pas respectés.

Voir le tableau ci-dessous pour les exemples de cotation :

	question	2 points	1 point	0 point
1	Il est allé chez le boulanger pour acheter du	bureau, téléphone, bois, fleur	gâteau, fromage, café (toute nourriture/boisson)	pain
2	Le cavalier monte sur son	stylo, râtelier, lit, balai	monture, vélo, éléphant, âne, bourricot, chat, cochon, voiture... (=tout animal/ moyen de transport)	cheval, poney
3	Il y a 365 jours dans une	plante, trousse	semaine, journée, période	année
4	Ma voiture est en réparation chez le	nuage, tableau	boulangier, médecin (tous les métiers)	garagiste
5	Pour me donner l'heure, elle a regardé sa	chaise, voiture, feuille	horloge, agenda, téléphone	montre
6	Le train est arrivé en gare avec 30 minutes de	pelouse, ciel	avance, décalage, recul, absence, plus	retard

COGNITION SOCIALE - partie A

Consigne : Sur la première page se trouvent six rectangles contenant chacun quatre dessins, un à chaque coin.

Dire : « Vous allez voir des dessins placés à chaque coin d'une case. Vous aurez à choisir celui que vous préférez. Montrez-moi ou dites-moi le plus vite possible **quel dessin vous préférez.** »

Cotation : Les réponses sont notées mais non cotées. Les réponses seront utilisées pour la cotation du test suivant.

COGNITION SOCIALE - partie B : SCORE 0-12

Consigne : Dire : « Vous allez voir des dessins placés à chaque coin d'une case. Vous aurez à donner celui que le visage aime le plus. Montrez-moi ou dites-moi le plus vite possible **quel dessin le visage aime le plus** ». Proposer toutes les cases même en cas de réponses incorrectes. Si le patient ne comprend pas la consigne, ne pas l'indicer mais répéter les instructions.

Cotation : 2 points par réponse correcte, 1 point en cas de réponse incorrecte (dessin incorrectement identifié mais différent du choix donné lors du test précédent), 0 point si la réponse est celle donnée lors du test précédent.

Réponses correctes : de gauche à droite et de haut en bas : guêpe, banane, commode, girafe, aubergine, camion

MEMOIRE - rappel différé : SCORE 0-10

Consigne : Dire : « Au début de cet entretien, je vous ai lu une histoire. Dites-moi ou écrivez-moi ce dont vous vous rappelez. »

Il n'y a pas de limite de temps. Le test est arrêté quand le patient dit ne pas se rappeler d'autres éléments. Des autocorrections sont acceptées, et seule la réponse finale sera prise pour la cotation.

Cotation : 1 point pour chaque section soulignée rappelée (en entier ou pour partie). Utiliser le même tableau de cotation que précédemment (Cf. rappel immédiat).

Le pourcentage de rétention peut être calculé :

Diviser le score obtenu au rappel différé par le score obtenu au rappel immédiat et multiplier par 100.

Par exemple : pour un score de rappel différé de 8/10 et un score de rappel immédiat de 9/10, le pourcentage de mémorisation est de $8/9 * 100 = 89\%$.

Certains patients peuvent avoir un rappel différé supérieur au rappel immédiat avec un % de mémorisation $>100\%$.

Utiliser la table de conversion insérée dans l'échelle ECAS pour obtenir ensuite le score de rétention. C'est le score de rétention qui est comptabilisé dans le score de mémoire final.

MEMOIRE reconnaissance différée SCORE 0-4

Consigne :

Ce test **ne sera pas** effectué si le patient a rappelé tous les items de l'histoire (score 10). Dans ce cas il obtiendra 4 points.

Dans le cas contraire, dire :

« *Nous allons voir si vous pouvez vous rappeler de plus d'éléments de cette histoire. Je vais vous poser des questions et vous me direz si cela est **vrai ou faux**.* »

Cotation : 1 point par réponse correcte (les réponses correctes sont indiquées en gras). Si le patient répond par « **je ne sais pas** », demandez-lui de faire un choix entre vrai ou faux et coter en fonction de cette réponse.

Utiliser la table de conversion insérée dans l'échelle ECAS pour déterminer le score final.

SCORES

LANGAGE	Dénomination, compréhension, orthographe	/ 28
FLUENCES	Fluence M, fluence T	/ 24
F° EXECUTIVES	Empan inversé, alternance, complètement de phrases, cognition sociale	/ 48
EVALUATION SPECIFIQUE SLA		/100
MEMOIRE	Rappel immédiat, score de rétention, reconnaissance	/ 24
VISUOSPATIAL	Comptage de points, de cubes, position de chiffres	/ 12
EVALUATION NON SPECIFIQUE SLA		/ 36
SCORE TOTAL ECAS		/ 136

ECHELLE COGNITIVE ET COMPORTEMENTALE D'EDIMBOURG

ECAS Version française (2016)
Evaluation comportementale

Evaluation comportementale

Questionnaire de l'aidant (interview de l'aidant)

Procédure :

Demander au soignant ou au conjoint de répondre au questionnaire, hors de la présence du patient, idéalement dans une pièce séparée. Il peut avoir noté des modifications dans toutes les dimensions proposées, dans seulement quelques unes ou aucun changement n'est rapporté. Demander au soignant, conjoint, de donner des exemples si possible.

Ce questionnaire ne doit PAS être donné au soignant ou au conjoint directement, il fait forcément l'objet d'un entretien avec l'examineur, qui pose les questions et remplit lui-même le questionnaire.

Il y a cinq parties à cette interview.

Administration: SCORE 0-10

Interroger le soignant, le conjoint sur l'existence de comportements listés dans l'échelle. Ces comportements doivent être permanents ou répétés et pas seulement notés qu'une seule fois. Ils peuvent avoir précédé les signes moteurs.

Cocher oui, non, ou ne sait pas. Si "oui" décrire brièvement le comportement.
Donner un point pour chaque "oui" coché (maximum 10)

ECHELLE COGNITIVE ET COMPORTEMENTALE D'EDIMBOURG

ECAS Version française (2016)
Comportement psychotique

Evaluation comportement psychotique

Questionnaire de l'aidant (interview de l'aidant)

Procédure :

Demander au soignant ou au conjoint de compléter cette évaluation, hors la présence du patient, idéalement dans une pièce séparée.
Rappeler au soignant ou au conjoint que ces comportements ne sont pertinents que depuis le début de la maladie.

Ce questionnaire ne doit PAS être donné au soignant ou au conjoint directement, il fait forcément l'objet d'un entretien avec l'examineur, qui pose les questions et remplit lui-même le questionnaire.

Administration : SCORE 0-3

Interroger le soignant, le conjoint sur l'existence de comportements listés dans l'échelle.
Cocher oui, non, ou ne sait pas. Si "oui" décrire brièvement le comportement.
Donner un point pour chaque "oui" coché (maximum 3)