

## HAMMERSMITH INFANT NEUROLOGICAL EXAMINATION (v 20.12.23)

**Nom :** \_\_\_\_\_ **Date de naissance :** \_\_\_\_\_  
**Age gestationnel :** \_\_\_\_\_ **Date de l'examen :** \_\_\_\_\_  
**Age réel :** \_\_\_\_\_ **Périmètre crânien :** \_\_\_\_\_  
**Age corrigé :** \_\_\_\_\_

<u>RESUME DE L'EXAMEN - SCORE</u>		
<b>Score globale (max 78) :</b>		
<b>Nombre d'asymétries (R right/droit, L left/gauche) :</b>		
<b>Score comportemental (ne rentrant pas dans le calcul du score total) :</b>		
<b>Fonction des nerfs crâniens</b>	Score _____	<b>(max 15)</b>
<b>Posture</b>	Score _____	<b>(max 18)</b>
<b>Mouvements</b>	Score _____	<b>(max 6)</b>
<b>Tonus</b>	Score _____	<b>(max 24)</b>
<b>Réflexes et réactions</b>	Score _____	<b>(max 15)</b>
<b>COMMENTAIRES</b>		


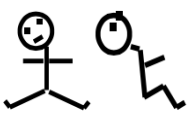
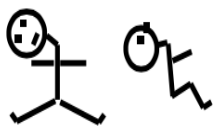








Tout au long de l'examen, si une réponse n'est pas optimale mais pas assez mauvaise pour scorer 1, donner un score de 2

### EXAMEN NEUROLOGIQUE

#### EVALUATION DE LA FONCTION DES NERFS CRANIENS

	Score 3	Score 2	Score 1	Score 0	Score	Asymétrie / commentaires
<b>Physionomie du visage</b> (au repos et en pleurant et en étant stimulé)	Sourit ou réagit à des stimuli en fermant les yeux ou grimaces.		Ferme les yeux mais pas fermement Visage peu expressif	Visage sans expression Aucune réaction aux stimuli		
<b>Mouvement des yeux</b>	Mouvement conjugué normal des yeux		Déviaton oculaire <b>intermittente</b> ou mouvements anormaux <b>intermittents</b>	Déviaton oculaire <b>continue</b> ou mouvements anormaux <b>continus</b>		
<b>Réponse visuelle</b> (tester la capacité de poursuite d'une cible noir et blanche)	Poursuite de l'objet sur un arc complet		Poursuite de l'objet sur un arc partiel ou asymétrique	Aucune poursuite de l'objet		
<b>Réponse auditive</b> (tester la réponse à un hochet/clochette)	Réagit aux stimuli depuis les 2 côtés		Réaction douteuse ou asymétrique aux stimuli.	Aucune réaction aux stimuli		
<b>Succion/déglutition</b> (Observer l'enfant au sein ou biberon. S'il est plus âgé, demander comment se passe le repas, si il y a une toux associée ou un bavage excessif)	Bonne succion et déglutition		Succion –déglutition appauvris	Pas de reflexes de succion ni de déglutition		

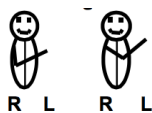

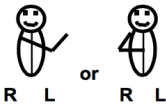




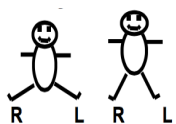





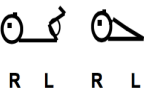

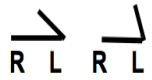

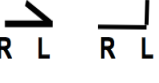

## EVALUATION DE LA POSTURE (noter toutes les asymétries)







	Score 3	Score 2	Score 1	Score 0	Score	Asymétrie / commentaires
<b>Tête</b> Position assise	 Droite, dans l'axe		 Légère inclinaison latérale, vers l'avant ou vers l'arrière	 Inclinaison prononcée latérale, vers l'avant ou vers l'arrière		
<b>Tronc</b> Position assise	 Droit		 Légère incurvation ou inclinaison latérale	 Cyphose très prononcée  Inclinaison arrière  Inclinaison latérale		
<b>Bras</b> Au repos	En position neutre, dans l'axe ou légèrement pliés		<b>Légère</b> rotation interne ou externe.  Posture dystonique <b>intermittente</b>	Rotation interne <i>ou</i> externe <b>prononcée</b> <i>ou</i> posture dystonique posture hémiplegique		
<b>Mains</b>	Mains ouvertes		Pouce en adduction dans la paume, ou poing fermé <b>de manière intermittente</b>	Pouce en adduction dans la paume, ou poing fermé <b>de manière permanente</b>		
<b>Jambes</b> En position assise  En position couchée ou position debout	Capable de s'asseoir dos droit jambes tendues ou légèrement fléchies   En position neutre, jambes droites ou légèrement fléchies.	<b>Légère</b> rotation interne ou externe	Assis dos droit mais les genoux sont légèrement fléchis (15-20°)    Rotation interne ou externe au niveau des hanches	Position assise dos droit impossible sauf si les genoux sont fléchis franchement    Rotation interne ou externe <b>marquée</b> <i>ou</i> Extension ou flexion ou contractures fixées sur les hanches ou genoux.		
<b>Pieds</b> En position couchée ou position debout	Centrés en position neutre  Orteils positionnés entre la flexion et l'extension		<b>Légère rotation</b> interne ou externe  <b>Tendance intermittente</b> à se mettre sur la pointe des pieds, ou sur les orteils, ou avec les orteils recroquevillés	Rotation interne ou externe <b>marquée</b> au niveau de la cheville  <b>Tendance persistante</b> à se mettre sur la pointe des pieds <i>ou</i> sur les orteils ou avec les orteils recroquevillés		

## EVALUATION DES MOUVEMENTS





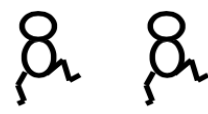
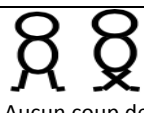



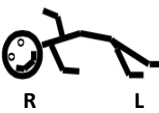


	Score 3	Score 2	Score 1	Score 0	Score	Asymétrie / commentaires
<b>Quantité</b> Regarder l'enfant allongé sur le dos.	Normal		Excessifs, mous et/ou lents	Minime ou absent		
<b>Qualité</b> Observer l'enfant dans sa motricité volontaire spontanée durant l'évaluation.	Libres, alternatifs, sans saccade		Saccadé, léger tremblement	- crampes synchronisées - spasmes en extension - athétosique - ataxique - trémulations prononcées - dystonie - spasmes myocloniques		

## EVALUATION DU TONUS




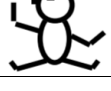



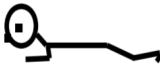
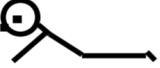
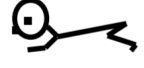
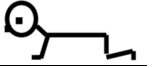
	Score 3	Score 2	Score 1	Score 0	Score	Asymétrie / Commentaires
<b>Mancœuvre du Foulard</b> Prendre la main de l'enfant et croiser le bras jusqu'à résistance. Noter la position du coude par rapport à la ligne médiane	Amplitude : 					
<b>Élévation passive de l'épaule</b> Lever le bras de l'enfant à côté de la tête. Noter la résistance au niveau du coude et de l'épaule.	Résistance mais surmontable 	Résistance difficile à surmonter 	Aucune résistance 	Résistance non surmontable 		
<b>Prono-supination</b> Maintenir le bras et effectuer un mouvement de prono supination. Noter la résistance	Pronation et supination complète. Pas de résistance		Résistance à la prono supination surmontable.	Pronation et supination incomplète. Résistance prononcée		
<b>Angle des adducteurs</b> Tenir les jambes de l'enfant en extension et les emmener en abduction maximale. Noter l'angle.	Amplitude : 150° - 80° 	150-160° 	>170° 	< 80° 		
<b>Angle poplité</b> Bassin maintenu sur la table, fléchir les 2 jambes simultanément sur l'abdomen et étendre les genoux jusqu'à résistance. Noter l'angle entre la cuisse et la jambe.	Amplitude 150-100° 	150-160° 	~90° ou > 170° 	<80° 		
<b>Dorsiflexion</b> Genou étendu, faire une dorsiflexion de la cheville. Noter l'angle entre le pied et la jambe.	Amplitude 30-85° 	20-30° 	<20° ou 90° 	>90° 		

<b>Tiré assis</b> Tirer l'enfant par les poignets vers la position assise (soutenir la tête si nécessaire).						
<b>Suspension ventrale</b> Tenir l'enfant horizontalement en suspension ventrale. Noter la position de la tête, des membres et du dos.						

## REFLEXES ET REACTIONS

	Score 3	Score 2	Score 1	Score 0	Sc.	Asym / Co
<b>Protection du bras.</b> Tirer l'enfant par un bras depuis la position sur le dos, en stabilisant la hanche controlatérale. Noter la réaction du bras opposé.	 Bras & main étendus R L		 Bras semi fléchis R L	 Bras entièrement fléchis R L		
<b>Suspension verticale.</b> Tenir l'enfant sous les aisselles en s'assurant que les pieds ne touchent pas le sol. Vous pouvez lui chatouiller les pieds pour stimuler les mouvements	 Coups de pieds symétriques		 Coups de pieds asymétriques ou pauvres.	 Aucun coup de pied ou croise les jambes en ciseaux.		
<b>Bascule latérale.</b> Tenir l'enfant par la taille, et l'incliner horizontalement sur les côtés. Décrire le côté supérieur : tête – troncmembres.	 R L	 R L	 R L	 R L		
<b>Réactions parachutes.</b> Tenir l'enfant par la taille et le basculer soudainement vers l'avant. Noter la réaction des bras et leur symétrie.	 (après 6 mois)		 (après 6 mois)			
<b>Reflexes tendineux.</b> L'enfant est détendu, assis ou couché. Utiliser un petit marteau.	Facilement élicitables  Biceps genoux chevilles	Moyennement vifs  Biceps genoux chevilles	Vifs  Biceps genoux chevilles	Clonus ou absent  Biceps genoux chevilles		

## PARTIE 2 ETAPES DU DEVELOPPEMENT MOTEUR (ne compte pas dans le score final ; noter les asymétries)

<b>Contrôle de la tête</b>	Ne peut pas maintenir sa tête droite (normal < 3 m.)	Dodeline (normal jusqu'à 4 m.)	Tenue droite en permanence (normal à 5 m.)			Noter l'âge auquel la compétence motrice maximale est atteinte
<b>Position assise</b>	Ne parvient pas à maintenir la position assise	Maintient la position assise avec un soutien externe (au niveau des hanches)  (normal à 4 m.)	Maintient la position assise seul avec soutien  (normal à 6 m.)	Maintient une position assise stable  (normal à 7 m.)	Pivote  (normal à 8 m.)	Observé :  Rapporté à (âge) :
<b>Préhension volontaire</b>	Aucune préhension	Utilise toute la main	Index et pouce mais préhension immature	Préhension en pince		Observé :  Rapporté à (âge) :
<b>Capacité à donner des coups de pied (couché sur le dos)</b>			Membres Inf. décollés vers le haut (verticale)  (normal à 3 m.)	Touche ses jambes  (normal à 4-5 m.)	Touche ses orteils  (normal à 5-6 m.)	Observé :  Rapporté à (âge) :
<b>Capacité à se retourner - Noter de quel(s) côté(s)</b>	Ne se retourne pas	Se retourne sur le côté (normal à 4 m.)	Se retourne ventre-dos <b>ou</b> dos-ventre (normal à 6 m.)	Se retourne dos-ventre <b>et</b> ventre-dos (normal à 7 m.)		Observé :  Rapporté à (âge) :
<b>Capacité à ramper - Noter si l'enfant se déplace sur les fesses</b>	Ne lève pas la tête	En appui sur les coudes  (normal à 3 m.)	En appui sur les mains, bras tendus  (normal à 4-5 m.)	Rampe à plat sur l'abdomen  (normal à 8 m.)	Se déplace à quatre pattes  (normal à 10 m.)	Observé :  Rapporté à (âge) :
<b>Capacité à tenir debout</b>	Ne porte pas son poids sur les membres inférieurs	Porte son poids sur les membres inférieurs (normal à 4-5 m.)	Tient debout avec soutien (normal à 8 m.)	Tient debout sans soutien (normal à 12 m.)		Observé :  Rapporté à (âge) :
<b>Capacité à marcher</b>		Rebondit avec ses jambes (flexions-extensions répétées des jambes) (normal à 6 m.)	Marche en prenant appui (normal à 12 m.)	Marche (normal à 15 m.)		Observé :  Rapporté à (âge) :

### SECTION 3 COMPORTEMENT (ne compte pas dans le score final)

	1	2	3	4	5	6	Commentaire
<b>Etat d'éveil</b>	Impossible à réveiller	Somnolent	Dort mais facilement éveillable	Eveillé mais pas d'intérêt	Perte d'intérêt	Intérêt maintenu	
<b>Etat émotionnel</b>	Irritable, inconsolable	Irritable, consolable par son parent ou proche aidant	Irritable si on l'approche	Ni heureux ni malheureux	Heureux et souriant		
<b>Interactions sociales</b>	Évitant, retiré	Hésitant	Accepte d'être approché	Amical			

**Traduction issue du formulaire original Hammersmith Infant Neurological Examination.**

**Le contenu et les cotations doivent être respectés sans modification.**

**Référence principale** Haataja L et al J Peds 1999;135:153-61

**Pour toute demande d'informations à propos de cet examen, contacter Prof Frances Cowan**  
f.cowan@imperial.ac.uk, Prof Leena Haataja leena.haataja@hus.fi

**Site internet:** <https://www.mackeith.co.uk/hammersmith-neurological-examinations/>

**Version française v 20.12.23 : Tiphaine Saulnier/ Guillaume Bertrand**