RÉGLAGE DES ORDINATEURS

1. Sur l’ordinateur comportemental (celui que regardera le participant), accéder au panneau de configuration.
2. Dans Affichage, cliquer sur Étalonner les couleurs.
3. Faire suivant à toutes les pages, sauf celle intitulée « Ajuster le gamma », où il faut glisser le curseur en haut complètement (vers le blanc).
4. Faire Suivant, jusqu’à Terminer.
5. Toujours dans Affichage, ajuster la résolution à 1920 x 1080 puis aller dans les paramètres avancés dans « Écran » et mettre la fréquence de l’écran à 120 Hertz.
6. La distance entre l’écran et le début de la mentonnière (yeux) doit être de 76cm.
7. Sur l’autre ordinateur (l’ordinateur d’acquisition), ouvrir ASA. Aller dans Set Up Recording, changer le File Name à [NOMDELAPERSONNE]\_SSVEPWINK et mettre le sampling rate à 1024 Hertz

POSE ET BRANCHEMENT DU CASQUE

1. Pour mettre le casque, il faut calculer la distance entre le nasillon (os entre les sourcils) et l’inion (os à la base du crâne) avec le ruban à mesurer. Calculer 10% de cette mesure. C’est la distance qu’il devra y avoir entre l’électrode FPZ du casque et le nasillon, ainsi qu’entre l’électrode PZ et l’inion. Poser le casque en s’assurant de respecter ces mesures. Si c’est impossible, c’est que le casque n’est pas de la bonne grandeur.
2. Brancher le casque d’électrodes à la machine. Le branchement 1 du casque va en haut de la machine et le branchement 2 en bas.
3. Il y a deux branchements d’électrodes qui partent de la machine et qu’on va mettre autour des yeux. Le 65 (celui à gauche dans la machine, vers l’extérieur) c’est l’horizontal dans le visage et le 66 c’est la verticale
4. Prendre 4 électrodes (deux qu’on utilisera pour l’horizontale et deux pour la verticale) dans le paquet doré dans l’armoire pour mettre avec les branchements qui vont autour des yeux. \*Si on est rendu au dernier sac, avertir Simon!\*
5. On enlève le protecteur de plastique sur les électrodes. On coupe les électrodes un peu sur le sens de la longueur des deux côtés (on « shave off » les côtés parce qu’ils sont trop gros).
6. Il faut nettoyer le visage d’abord avec le NuPrep et un Q-tip (à l’extérieur de chaque œil (tempe) et au-dessus en en dessous de l’œil droit) et ensuite avec un tampon d’alcool (\*\*il faut fermer les yeux\*\*)
7. Connecter les branchements d’électrodes pour les yeux avec les électrodes. Les coller dans le visage : Noir en haut, rouge en bas de l’œil droit; noir à gauche et rouge à droite sur les tempes. Pour les électrodes sur les tempes, Quand on colle les électrodes sur les tempes, le branchement est vers l’intérieur (ou devant). Quand on colle les électrodes au-dessus et en-dessous de l’œil droit, le branchement est vers l’extérieur (ou derrière).
8. Utiliser une seringue propre (on peut les réutiliser) et une canule NEUVE, les assembler.
9. Remplir la seringue de gel électrolyte de conduction. Au total, environ 2 ½ remplissages de la seringue seront nécessaires. Attention de ne pas trop mettre de gel sur le casque, sinon on crée des ponts.
10. Mettre du gel dans chaque électrode d’abord, puis les retravailler en regardant l’écran pour que la connectivité soit bonne.
11. Sur l’ordinateur, pour passer de la vue avec les signaux de l’EEG à l’impédance, cliquer sur les cases correspondantes dans la boîte de dialogue à gauche.
12. Pour l’impédance, on veut que chaque électrode soit en dessous de 20. Si c’est impossible, la limite maximale absolue est 30.

COMMENCER LA TÂCHE EXPÉRIMENTALE

1. Ouvrir MatLab sur l’ordinateur comportemental. Ouvrir le projet qui se trouve dans ce chemin : C:/Users/dFiset/Documents/Laurent/MEG\_dynamic
2. Dans la Command Window, faire un appel de fonction : SSVEP puis flèche par en haut pour compléter automatiquement la fonction. Ça doit être SSVEP\_Features\_TestLabo(‘[NOM]\_SSVEPWINKS[NODEBLOC]’, [3.529 6.315 8], 1, 0, 0, 0, 1)
3. Partir l’enregistrement de l’EEG (en cliquant sur Proceed puis Start dans la boîte de dialogue dans ASA) AVANT de commencer la tâche
4. Lancer la tâche avec ENTER dans MatLab. Quand un bloc est terminé, changer le numéro à la fin du premier argument de la fonction pour indiquer qu’on passe au prochain.

RANGER LE MATÉRIEL ET SAUVEGARDER LES DONNÉES

1. Quand la tâche est terminée, arrêter l’enregistrement des données dans ASA
2. Débrancher le casque avec précaution.
3. Enlever ou demander au participant d’enlever le casque et les électrodes dans son visage.
4. Déconnecter les branchements des électrodes qui étaient dans le visage.
5. Laver le casque en prenant bien soin de NE PAS mouiller le branchement (le mettre dans sa poche de pantalon est une bonne idée). Submerger le casque dans l’eau, puis bien enlever tout le gel avec le savon Ivory et la brosse à dents.
6. Séparer la seringue et la canule. Mettre la canule dans la bouteille jaune fluo de matériel contaminé et laver la seringue dans le lavabo.

\*NOTES : ÉLÉMENTS À MENTIONNER AU PARTICIPANT\*

1. Pendant la tâche, cligner des yeux le moins possible, ne pas serrer la mâchoire et demeurer immobile.
2. Les lunettes sont préférables au port de verres de contact (les verres de contact font cligner des yeux plus souvent)
3. Pendant la tâche, il faut fixer la croix de fixation en tout temps. C’est l’attention et non le regard qui est porté vers les différents attributs.