

GUIDE DE L'USAGER – FORMATION TECHNIQUE (NIVEAU 1)

L'objectif de ce guide est de fournir à l'utilisateur les compétences techniques nécessaires pour l'utilisation de cet utilitaire dans l'évaluation de la fraction d'éjection du ventricule gauche (LVEF).

NOTE IMPORTANTE

L'utilisation de cet utilitaire requiert un ordinateur personnel ou un ordinateur portable opérant sous le système d'opération **Microsoft Windows**.

Télécharger et **sauvegarder** les fichiers téléchargés dans une localisation ou dossier de votre choix sur votre ordinateur personnel ou ordinateur portable.

Lancer l'utilitaire (EF_Evaluation_TechnicalTraining.exe) en double-cliquant sur l'icône .

L'application s'ouvre :

Close Re-initialize Mid And Apical 4 Chambers Only All 6 chambers Number Of Options Colors Scores Used Medical Report About

EJECTION FRACTION (EF) MEASUREMENT References Legend

EXAM DATE: 2020-01-20 NAME: SURNAME: BIRTH DATE: 2020-01-20

Note#1 Note#2 Note#3

SA: BASE

MID APEX

TOT: 0

APICAL: 4 CH 2 CH 3 CH

Non evaluated Non evaluated Non evaluated

TOT: 0

TOTAL (SA+AP):

Dr Réal Lebeau (Cardiologist) / François De Beck (Programmer) ©

Par défaut, aucun des 6 segments n'est activé, seulement 3 options (NHA) sont disponibles pour l'évaluation et ce sont les valeurs du modèle **Simplified Wall Motion scores** qui sont utilisés. Les valeurs sélectionnées sont en couleur.

	Used Scores
Hyperkinesia Normal (N)	60
Hypokinesia (H)	40
Akinesia (A)	20
Mild Hypokinesia (MH)	50
Severe Hypokinesia (SH)	30
Dyskinesia (D)	0
Aneurysm (AN)	0

GUIDE DE L'USAGER – FORMATION TECHNIQUE (NIVEAU 1)

Identifions les divers éléments de la barre des menus et autres composantes du formulaire.

Close Re-initialize Mid And Apical 4 Chambers Only All 6 chambers Number Of Options Colors Scores Used Medical Report About

- **Close** Permet de fermer l'application. Notez cependant que si vous n'avez pas produit de rapport médical avec l'option du menu **Medical Report**, vous devrez confirmer l'abandon des informations du formulaire.
- **Re-initialize** Permet de réinitialiser le formulaire aux mêmes paramètres par défaut que lors de l'ouverture du formulaire.
- **Mid And Apical 4 Chambers Only** Lorsque sélectionnée, cette option du menu '**active**' automatiquement les segments court axe MID et apical 4CH du formulaire
- **All 6 chambers** Lorsque sélectionnée, cette option du menu '**active**' automatiquement les 6 segments du formulaire

Number Of Options Colors Scores Us

3 Options (NHA) (Default)

All 7 Options (More complex analysis)

- Cette option permet de choisir entre une évaluation avec 3 choix de diagnostic ou 7 choix de diagnostic.
 - Sélectionner 3 options vous offrira les choix suivants :
 - Hyperkinesia Normal (N)
 - Hypokinesia (H)
 - Akinesia (A)
 - Sélectionner 7 options présentera les choix suivants :
 - Hyperkinesia Normal (N)
 - Hypokinesia (H)
 - Akinesia (A)
 - Mild Hypokinesia (MH)
 - Severe Hypokinesia (SH)
 - Dyskinesia (D)
 - Aneurysm (AN)

Colors Scores Used

Colored scores

Non-colored scores

- Les scores sélectionnés pour chacun des segments seront affichés avec une couleur spécifique au score ou non.

GUIDE DE L'USAGER – FORMATION TECHNIQUE (NIVEAU 1)

Scores Used | Medical Report | About

Simplified Wall Motion Scores (Default)

- Cardiac Magnetic Resonance Scores Permet de sélectionner la table des scores à utiliser selon le modèle d'évaluation choisi.

- Pour le modèle **Simplified Wall Motion scores**, voici le tableau des scores utilisés :

Used Scores	
Hyperkinesia Normal (N)	60
Hypokinesia (H)	40
Akinesia (A)	20
Mild Hypokinesia (MH)	50
Severe Hypokinesia (SH)	30
Dyskinesia (D)	0
Aneurysm (AN)	0

- Pour le modèle **Cardiac Magnetic Resonance scores**, ce tableau donne :

Used Scores	
Hyperkinesia Normal (N)	64
Hypokinesia (H)	38
Akinesia (A)	12
Mild Hypokinesia (MH)	51
Severe Hypokinesia (SH)	25
Dyskinesia (D)	0
Aneurysm (AN)	0

- **Medical Report** Cette option ouvrira un autre formulaire permettant de produire un rapport médical que vous pourrez sauvegarder sur votre ordinateur dans un dossier, l'imprimer ou le joindre à un courriel.

- Avant de sélectionner l'option **Medical Report**,

- il faut compléter le diagnostic cardiaque
- Placer une image du formulaire complété dans le Presse-Papier de Windows
 - ✓ 2 méthodes pour faire cela :
 - ✓ Enfoncer simultanément les touches **Windows + Shift + S** et cerner la zone du formulaire à saisir avec le curseur, ou
 - ✓ Enfoncer simultanément les touches **Shift + PrintScrn**
- Un fois dans le rapport médical, coller cette image du formulaire avec les touches **Crtl + V**.

- **About** Cette option affiche de l'information générale sur cette application et sur l'auteur des recherches ayant permis l'automatisation du calcul de la fraction d'éjection.

- **References** Cette option affichera les publications principales en référence au calcul de la fraction d'éjection de cette application.

- **Legend** Cette option affiche les scores utilisés pour les calculs dans le formulaire courant

- Pour le modèle **Simplified Wall Motion scores**, l'option affiche :

Used Scores	
Hyperkinesia Normal (N)	60
Hypokinesia (H)	40
Akinesia (A)	20
Mild Hypokinesia (MH)	50
Severe Hypokinesia (SH)	30
Dyskinesia (D)	0
Aneurysm (AN)	0

- Pour le modèle **Cardiac Magnetic Resonance scores**, on affiche :


Used Scores	
Hyperkinesia Normal (N)	64
Hypokinesia (H)	38
Akinesia (A)	12
Mild Hypokinesia (MH)	51
Severe Hypokinesia (SH)	25
Dyskinesia (D)	0
Aneurysm (AN)	0

GUIDE DE L'USAGER – FORMATION TECHNIQUE (NIVEAU 1)


Examinons maintenant les autres composantes du formulaire.

EXAM DATE:

2020-01-20

Par défaut, la date courante est affichée. Un calendrier permettant de changer cette date est accessible en cliquant sur . On peut rapidement modifier manuellement la date en cliquant sur les chiffres dans le carré.

BIRTH DATE: 2020-01-20

Par défaut, la date courante est affichée. Un calendrier permettant de changer cette date est accessible en cliquant sur . On peut rapidement modifier manuellement la date en cliquant sur les chiffres dans le carré.

2020-01-20	NAME:		SURNAME:		BIRTH DATE:	2020-01-20
Note#1		Note#2		Note#3		

Cette section permet d'inscrire le nom et prénom du patient ainsi que 3 notes d'information. Toute cette information sera automatiquement copiée dans le rapport médical lorsque vous cliquerez sur l'option **Medical Report**.

Accès au menu contextuel

En plus du menu apparaissant dans le haut du formulaire, vous avez accès à un menu contextuel accessible effectuant un clic de droite sur votre souris partout sur le formulaire, sauf dans les zones d'évaluation des segments des ventricules gauche et droit. Le menu flottant affichera :

- Close
- Re-initialize
- Mid And Apical 4 Chambers Only
- All 6 chambers
- Number Of Options ▶
- Colors ▶
- Scores Used ▶
- Medical Report
- About

Utilisation de l'utilitaire

Une fois les options appropriées sélectionnées dans la barre des menus, les 2 seuls choix qui s'offrent à vous pour évaluer un segment sont :

1. Sur le segment que vous voulez évaluer,



- Faites un clic de droite (),
- Un menu flottant s'affichera avec 3 ou 7 choix possibles,
- Sélectionner votre choix.

- Celui-ci s'affichera avec la valeur, la couleur et le score correspondant (à droite) :
- Les calculs sont automatiquement actualisés.



2. Ou encore, vous pouvez **COPIER** l'évaluation d'un segment sur un autre segment,

- Faites un clic sur la valeur du segment à copier (la source) (),
- Faites maintenant un clic sur le segment à évaluer (la cible) (),
- Immédiatement après le clic sur la cible, celle-ci affichera la valeur, la couleur et le score

correspondant (à droite) :



- Les calculs sont automatiquement actualisés.


En tout temps, vous pouvez décider de réinitialiser le formulaire ou de modifier les différentes options de la barre des menus.


Utilisation du rapport médical

Alternative à l'option Medical Report

Enfoncer PrtScn. Ceci copie l'écran en entier dans le Presse-Papier de Windows. Vous pouvez alors coller cette image dans le logiciel/éditeur de votre choix comme par exemple Paint ou Microsoft Word.

Enfoncer Alt + PrtScn. Ceci copie la fenêtre active dans le Presse-Papier de Windows. Vous pouvez alors coller cette image dans le logiciel/éditeur de votre choix.

Enfoncer la touche Windows () + Shift + S. L'écran sera plus sombre et le curseur changera de forme. Au moyen du curseur, sélectionner la zone à capturer. Ceci copie la zone saisie dans le Presse-Papier de Windows. Vous pouvez alors coller cette image dans le logiciel/éditeur de votre choix. (Sous Windows 10 seulement)

Enfoncer la touche Windows () + PrtScn. L'écran sera sauvegardé comme une image que vous retrouverez sous '**Images**' dans un sous-dossier nommé '**Captures d'écran**'.

Comme déjà mentionné plus haut dans ce document, avant de sélectionner l'option **Medical Report**, assurez-vous

- D'avoir complété le diagnostic cardiaque
- De placer une image du formulaire complété dans le Presse-Papier de Windows
 - Enfoncer simultanément les touches **Windows + Shift + S** et cerner le formulaire avec le curseur, ou
 - Enfoncer simultanément les touches **Shift + PrintScrn**.

Et une fois dans le rapport médical, vous pourrez coller cette image du formulaire au moyen des touches **Ctrl + V**.

EXEMPLE DE DÉROULEMENT : Soit l'évaluation suivantes des 6 segments suivantes (incluant date, nom/prénom, commentaires), une image de l'évaluation est dans le **Presse-Papier** de Windows.

On clique sur l'option **Medical Report**, et on notera que l'information de l'entête du formulaire y est transférée.

GUIDE DE L'USAGER – FORMATION TECHNIQUE (NIVEAU 1)

Après avoir **COPIÉ** l'image du formulaire (après la **Note #3**), on obtient :

Medical Report - v2.3

Close

EXAM DATE: 2020-01-20 **EJECTION FRACTION (EF) MEASUREMENT** **BIRTH DATE:** 2020-01-20

NAME: Henry **SURNAME:** Oh

EXAM DATE : 2020-01-20
NAME : Henry
SURNAME : Oh
BIRTH DATE : 1951-06-05
NOTE #1 : First diagnostic
NOTE #2 : New patient
NOTE #3 :

EJECTION FRACTION (EF) MEASUREMENT 6 SEGMENTS (Non-cardiologists - Level 1 - Technology training) -Version 3.0

Close Re-initialize Mid And Apical 4 Chambers Only All 6 chambers Number Of Options Colors Scores Used Medical Report About

EXAM DATE: 2020-01-20 **EJECTION FRACTION (EF) MEASUREMENT** **BIRTH DATE:** 1951-06-05

NAME: Henry **SURNAME:** Oh

Note#1 First diagnostic **Note#2** New patient **Note#3**

Evaluated Evaluated Eva

Bold **Italic** **Underlined** **Undo formatting** 12 14 16 18 20 22 24 26 Red Green Blue Black **Save to File**

Tout le texte présent dans ce formulaire peut être modifié. Au besoin, après l'image COLLÉE, du texte additionnel pour le dossier du patient peut être ajouté à la fin de la zone de texte enrichi.

Les options (**Bold** **Italic** **Underlined** **Undo formatting** 12 14 16 18 20 22 24 26 Red Green Blue Black) au bas du formulaire permettent de formater (changer l'emphase, la taille de la fonte ou la couleur) du texte surligné dans la zone.

Le bouton **Save to File** permettra de sauvegarder au format RTF (Rich Text Format) le rapport médical sous le nom et dans la localisation de votre choix sur votre disque dur. Les fichiers RTF sont compatibles avec Ms-Word, il vous sera donc possibles de les éditer/modifier à votre convenance ultérieurement. Il vous sera également possible de les imprimer ou de les joindre à un courriel sans problème.

L'option **Close** du menu permet de fermer le rapport médical et de retourner au formulaire principal.

Si vous n'avez pas sauvegardé de rapport médical, le formulaire suivant s'affiche :

Have you saved to a file or captured to printer this medical report?

WARNING : When closing the medical report windows without saving its content, all information will be lost and unrecoverable.

2 options are available :

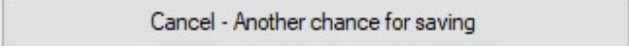
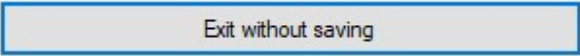
1. Saving the medical report is not required.
2. If the medical report is complete, click on the 'Save to File' button and follow the instructions of the dialog box

OR

if the medical report is incomplete and you need to capture the diagnostic window in order to complete the medical report, click the 'Cancel' button, capture the diagnostic windows and re-select 'Medical report' again in the menu.

Exit without saving **Cancel - Another chance for saving**

GUIDE DE L'USAGER – FORMATION TECHNIQUE (NIVEAU 1)

- Sélectionner  pour revenir au formulaire principal et avoir une autre chance de produire un rapport médical
- Ou sélectionner  si vous n'avez pas l'intention de produire un rapport médical.