



Matériel de formation pour les TR pour l'essai LEADS et navigation d'Extubation Advisor

# Formation LEADS pour RRT : Approuvée pour 1.0 crédit de formation continue CSRT

Veillez fournir votre nom et courriel dans la section de clavardage de cette réunion (ou envoyez un courriel à [elee@toh.ca](mailto:elee@toh.ca)) pour recevoir un certificat de participation pour cette séance de formation.

L'essai LEADS requiert également une liste de stagiaires TR à chaque site.

Merci.

## Certificat de Participation

<Insérez le nom du(de la) TR>

a complété avec succès une heure de formation continue en soins respiratoires selon les standards énoncés par la SCTR.

Date : <mmmm d, 2024>

Participation : <virtuelle ou en personne>



## Essai LEADS – Extubation Advisor, Perfectionnement TR

Ce programme a été approuvé pour une heure de formation continue en soins respiratoires (FCSR) par la Société Canadienne des Thérapeutes Respiratoires, 201-2460 Rue Lancaster, Ottawa, ON K1B 4S5.

# L'Essai LEADS – Objectifs de la formation pour les TR

1. Comprendre le but de l'étude, son déroulement et les responsabilités des TR

2. Comprendre les autres responsabilités des TR pour l'essai LEADS

*comprenant la complétion des cahiers de recherche formalisés, évaluer le rapport EA avec le/la médecin et obtenir le questionnaire complété par le/la médecin*

3. Comprendre le but d'Extubation Advisor (EA) et comment l'utiliser

*comprenant la connexion de l'ordinateur portable/tablette avec EA au moniteur patient, l'entrée des données, générer et comprendre les composantes du rapport EA, imprimer le rapport (pour une évaluation multidisciplinaire)*

4. Savoir où obtenir le NIP EA (code unique à chaque TR pour ouvrir une session EA)

5. Comment obtenir de l'assistance pendant l'étude



# À propos d'Extubation Advisor

- + Extubation Advisor (EA) est un outil d'aide à la décision clinique qui évalue le risque d'échec à l'extubation
- + EA est installé sur un ordinateur portable (ou une tablette) qui est connecté directement au moniteur du(de la) patient(e) pendant un essai de respiration spontanée (ERS) pour capturer la performance du(de la) patiente en temps réel et son tableau clinique
- + Extubation Advisor est conçu pour fournir :
  - Une évaluation complète du risque d'échec à l'extubation*
    - + RSBI / SCORE WAVE / IMPRESSION DU(DE LA) TR / FACTEURS DE RISQUE DU(DE LA) PATIENT(E)
  - Une évaluation standardisée de l'aptitude à l'extubation*
  - Des stratégies individualisées pour réduire les risques*



# L'Essai LEADS – Une Etude Pilote

*Libération de la ventilation artificielle utilisant l'aide à la décision EA– L'Essai LEADS*

- + L'évaluation et la prise de décision concernant l'extubation constituent une décision clinique complexe et à enjeux élevés, mais elles sont effectuées de manière variable avec une prédiction inadéquate de l'évolution du(de la) patient(e).
- + L'essai LEADS est une étude contrôlée randomisée conçue pour évaluer la faisabilité, l'utilité et l'utilisation des ressources en comparant:
  - a) l'évaluation des normes de soins
  - b) l'utilisation de l'outil d'aide à la décision clinique, Extubation Advisor



# L'Essai LEADS – Une Etude Pilote

## + **Patients:**

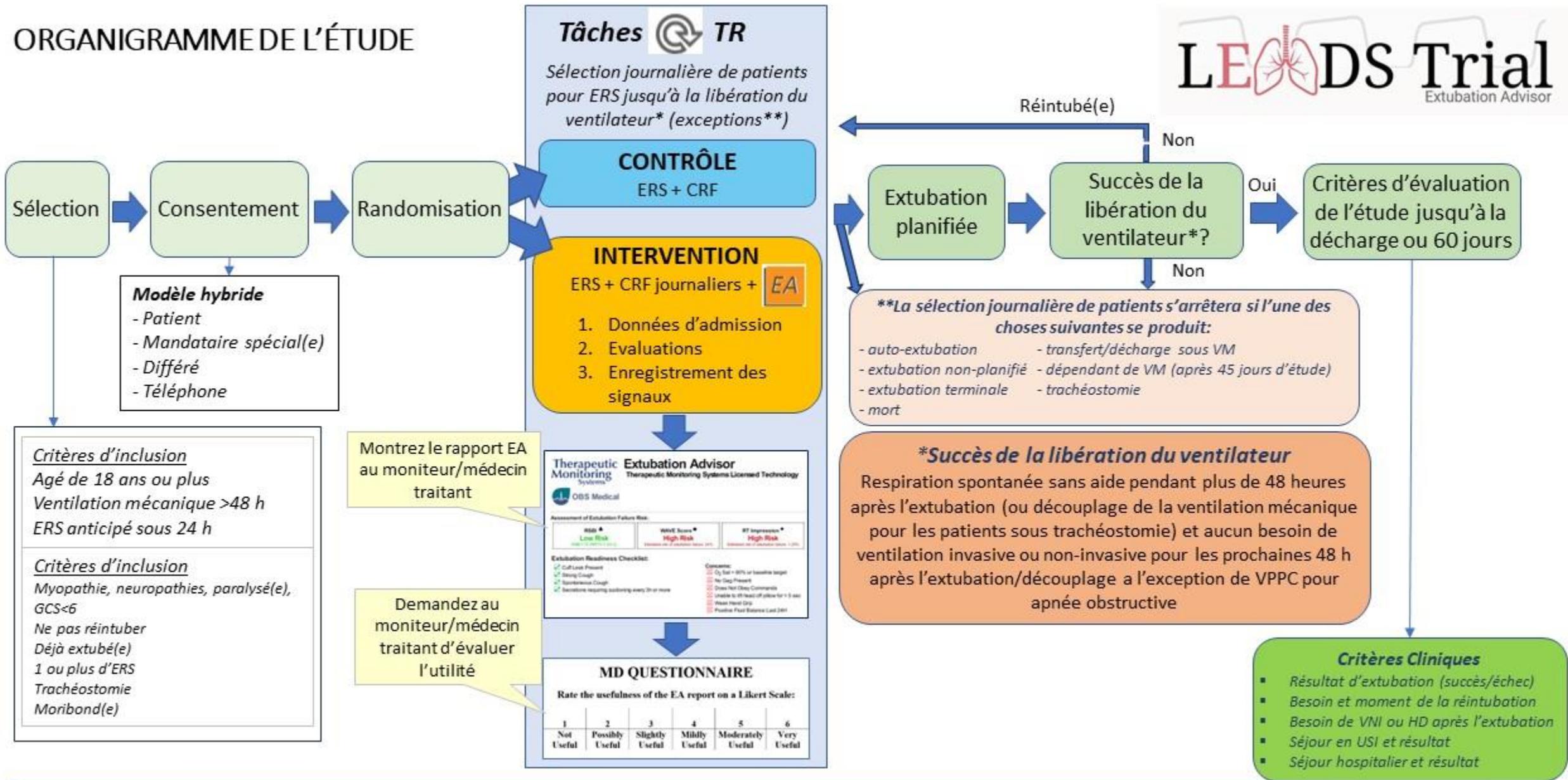
Adultes gravement malades, ventilation artificielle invasive pendant  $\geq 48$  heures, prêts pour un ERS dans le but d'extuber

+ Recrutement de 100 patients dans 10+ centres, randomisés 1:1 (intervention:contrôle)

## + **Objectif principal:**

Évaluer la faisabilité - l'étude sera considérée comme réalisable si 1 à 2 patients sont recrutés par centre chaque mois (phase pilote)

# ORGANIGRAMME DE L'ÉTUDE



- Critères de faisabilité**
1. Taux de recrutement
  2. Taux de consentement
  3. Taux de randomisation
  4. Adhérence à l'intervention – rapports EA générés et distribués
  5. Utilité de l'outil pour le médecin (échelle de Likert)
  6. Croisement
  7. Taux de complétion des critères cliniques collectés
  8. Analyse de l'utilisation des ressources complétée

# L'Essai LEADS – Randomisation

Le(la) Coordonnateur(trice) de Recherche randomisera chaque patient recruté pour l'étude dans l'un des groupes suivants:



## Groupe contrôle :

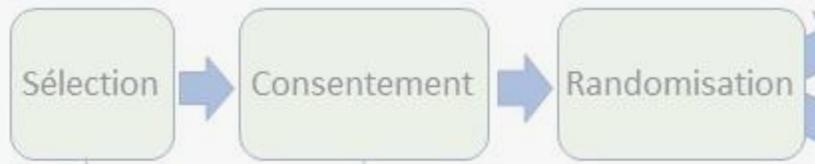
- + Patients dans le groupe contrôle recevront les normes de soins pour l'évaluation de l'aptitude à l'extubation (sans EA)



## Groupe d'intervention :

- + Patients dans le groupe d'intervention recevront les normes de soins pour l'évaluation de l'aptitude à l'extubation avec l'utilisation de EA. Un rapport d'ERS sera généré par EA pour guider (*et non prescrire*) le processus de décision autour de l'extubation.

# ORGANIGRAMME DE L'ÉTUDE



**Modèle hybride**

- Patient
- Mandataire spécial(e)
- Différé
- Téléphone

Critères d'inclusion  
 Agé de 18 ans ou plus  
 Ventilation mécanique >48 h  
 ERS anticipé sous 24 h

Critères d'exclusion  
 Myopathie, neuropathies, paralysé(e),  
 GCS<6  
 Ne pas réintuber  
 Déjà extubé(e)  
 1 ou plus d'ERS  
 Trachéostomie  
 Moribond(e)

**Tâches TR**  
 Sélection journalière de patients pour ERS jusqu'à la libération du ventilateur\* (exceptions\*\*)

**CONTRÔLE**  
 ERS + CRF

**INTERVENTION**  
 ERS + CRF journaliers + EA

1. Données d'admission
2. Evaluations
3. Enregistrement des signaux

Therapeutic Monitoring Systems  
 Extubation Advisor  
 Therapeutic Monitoring Systems Licensed Technology  
 OBS Medical

Assessment of Extubation Failure Risk:

RSBI ▲ Low Risk <small>(RSBI &gt; 10, 95% CI: 2.1-22)</small>	WAVE Score ▲ High Risk <small>(Estimated rate of extubation failure = 24%)</small>	RT Impression ▲ High Risk <small>(Estimated rate of extubation failure = 23%)</small>
---	--	---

Extubation Readiness Checklist:

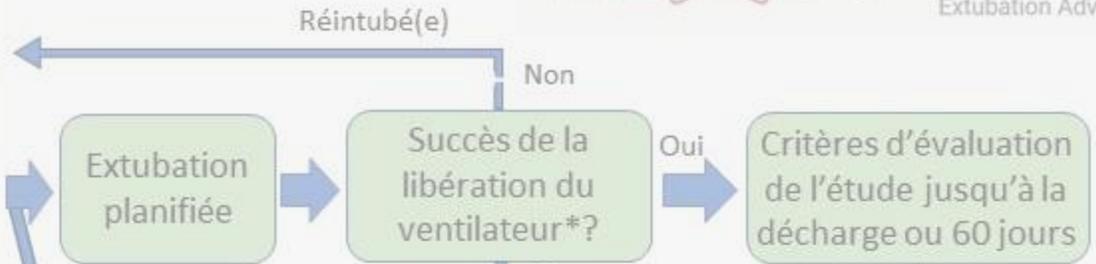
<input checked="" type="checkbox"/> Cuff Leak Present <input checked="" type="checkbox"/> Strong Cough <input checked="" type="checkbox"/> Spontaneous Cough <input checked="" type="checkbox"/> Secretions requiring suctioning every 3h or more	<input checked="" type="checkbox"/> O <sub>2</sub> Sat < 90% or baseline target <input checked="" type="checkbox"/> No Gag Present <input checked="" type="checkbox"/> Does Not Obey Commands <input checked="" type="checkbox"/> Unable to lift head off pillow for > 5 sec <input checked="" type="checkbox"/> Weak Hand Grip <input checked="" type="checkbox"/> Positive Fluid Balance Last 24H
--	--

**MD QUESTIONNAIRE**  
 Rate the usefulness of the EA report on a Likert Scale:

1	2	3	4	5	6
Not Useful	Possibly Useful	Slightly Useful	Mildly Useful	Moderately Useful	Very Useful

Montrez le rapport EA au moniteur/médecin traitant

Demandez au moniteur/médecin traitant d'évaluer l'utilité



**\*\*La sélection journalière de patients s'arrêtera si l'une des choses suivantes se produit:**

- auto-extubation
- extubation non-planifié
- extubation terminale
- mort
- transfert/décharge sous VM
- dépendant de VM (après 45 jours d'étude)
- trachéostomie

**\*Succès de la libération du ventilateur**  
 Respiration spontanée sans aide pendant plus de 48 heures après l'extubation (ou découplage de la ventilation mécanique pour les patients sous trachéostomie) et aucun besoin de ventilation invasive ou non-invasive pour les prochaines 48 h après l'extubation/découplage à l'exception de VPPC pour apnée obstructive

**Critères Cliniques**

- Résultat d'extubation (succès/échec)
- Besoin et moment de la réintubation
- Besoin de VNI ou HD après l'extubation
- Séjour en USI et résultat
- Séjour hospitalier et résultat

1. Taux de recrutement
2. Taux de consentement
3. Taux de randomisation
4. Adhérence
5. Utilité de
6. Croisement

RT Tasks

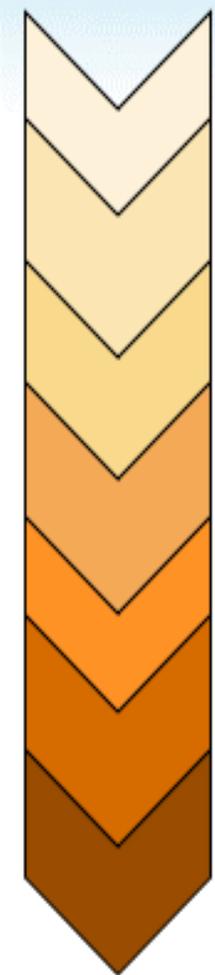
7. Taux de complétion des critères cliniques collectés
8. Analyse de l'utilisation des ressources complétée



# L'Essai LEADS – Rôle des TR

- + Les TR jouent un rôle essentiel dans l'essai LEADS pour déployer EA au chevet et fournir leurs impressions d'utilisateurs sur la faisabilité de l'outil.
- + Les TR seront impliqués dans les aspects suivants de l'essai:
  - + **Groupe contrôle**: effectuer l'ERS suivant les normes de soins (sans EA)
  - + **Groupe d'intervention**: Préparations au chevet, entrée du(de la) patient(e) dans la liste des patients EA, complétion des formulaires EA et des listes de contrôle, exécution de l'ERS avec EA, évaluation du rapport EA avec le(la) médecin avant la prise de décision (le(la) médecin doit remplir le questionnaire sur l'utilité d'EA)
  - + **Pour les 2 groupes**: compléter Formulaire 6 – formulaire de données journalières, +/- Formulaire 8 – Violations de protocole, +/- Formulaire 11 – Événements indésirables liés à l'utilisation d'EA, +/- Formulaire 9 – Formulaire d'événements indésirables sérieux

# Essai LEADS – Flux de travail: groupe d'intervention



TR connecte Extubation Advisor au moniteur patient (au chevet ou portable) avec capnographie continue

TR entre les informations de base dans l'interface d'EA, y compris les paramètres de l'ERS et la liste de contrôle pour l'aptitude à l'extubation

L'ERS débute de la manière habituelle, selon les normes de pratique de l'institution

L'ERS est complété

Un rapport EA est généré (un rapport par ERS)

Une équipe multidisciplinaire évalue le rapport et prend une décision concernant l'extubation

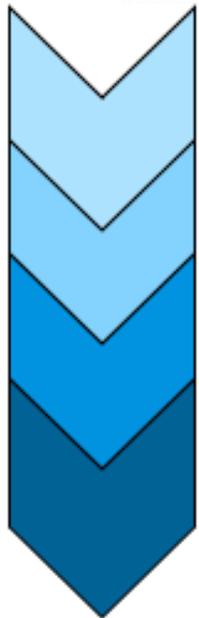
Médecin complète le questionnaire sur l'utilité d'EA, TR complète le formulaire 6

Ces étapes sont répétées jusqu'au succès de l'extubation du(de la) patient(e)

*Les TR suivront les procédures ci-dessus jusqu'au succès de l'extubation\* (ou jusqu'au transfert/décharge de l'USI sous ventilation artificielle, trachéostomie ou décès)*



# Essai LEADS – Flux de travail: groupe contrôle



RE commence l'ERS de manière habituelle, selon les normes de pratique de l'institution

L'ERS est complété

Une équipe multidisciplinaire prend une décision concernant l'extubation, TR complète le formulaire 6

Ces étapes sont répétées jusqu'au succès de l'extubation du(de la) patient(e)



*Les TR suivront les procédures ci-dessus jusqu'au succès de l'extubation\* (ou jusqu'au transfert/décharge de l'USI sous ventilation artificielle, trachéostomie ou décès)*

# L'Essai LEADS – Cahiers de recherche formalisés (pour TR)



\* Les formulaires de l'étude pour les TR doivent être rangés dans les dossiers d'étude au chevet \*



# L'Essai LEADS – Questionnaire d'utilité (médecin)

## Groupe d'intervention:

- + Après chaque ERS effectuée avec EA, évaluez le rapport EA avec le/la médecin (membre du personnel ou moniteur) avant la prise de décision sur l'extubation.
- + Le/la médecin remplit le questionnaire sur l'utilité d'EA.

Sevrage de la ventilation mécanique en utilisant l'outil d'aide à la décision clinique Extubation Advisor : Essai pilote multicentrique (LEADS)

Lieu :										
ID du patient :										
Date/heure de l'EVS* :	JJ	MM	AAAA	HR	MIN					
Niveau d'expérience :	Résident			Fellow			Personnel			
Niveau PGY/Années d'expérience :	Jusqu'à 5 ans		6 à 10 ans		de 11 à 15 ans		16 ans ou plus			
Genre :	Femme		Homme		Autre (veuillez préciser) _____			Je préfère ne pas répondre		

\* EVS : épreuve de ventilation spontanée

1. Avez-vous vu un ou plusieurs rapports d'Extubation Advisor (EA) pour ce patient?

Oui  Non

2. Si oui, évaluez l'utilité du rapport d'EA sur une échelle de Likert :

1	2	3	4	5	6
Inutile	Possiblement utile	Faiblement utile	Légèrement utile	Modérément utile	Très utile

3. Avez-vous décidé d'extuber?

Oui  Non

Si oui, pourquoi?

---



---

Si non, pourquoi?

---



---

À compléter par le/la TR ou coordonnateur de recherche

À compléter par le/la médecin

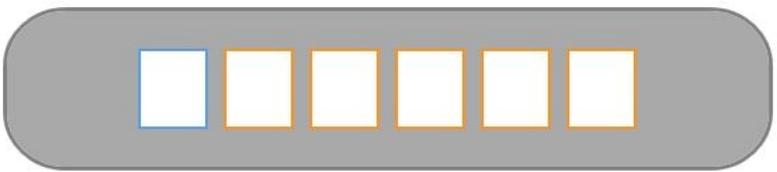




# EA Extubation Advisor

Therapeutic Monitoring Systems Licensed Technology

NIP



# Guide en 7 étapes

PATIENT INFO

Name: Patient Trois

52%

THERAPIST, Respiratory

Logout

Test Console

PATIENT ROSTER SELECTION

Search (By Patient MRN or Name):

Show discharged patients



Back to Roster

Initial Bed:

Admit

Clear



A) Moniteur patient compatible (avec un module de capnographie) et une tubulure en ligne



B) Ordinateur portable / tablette avec le logiciel Extubation

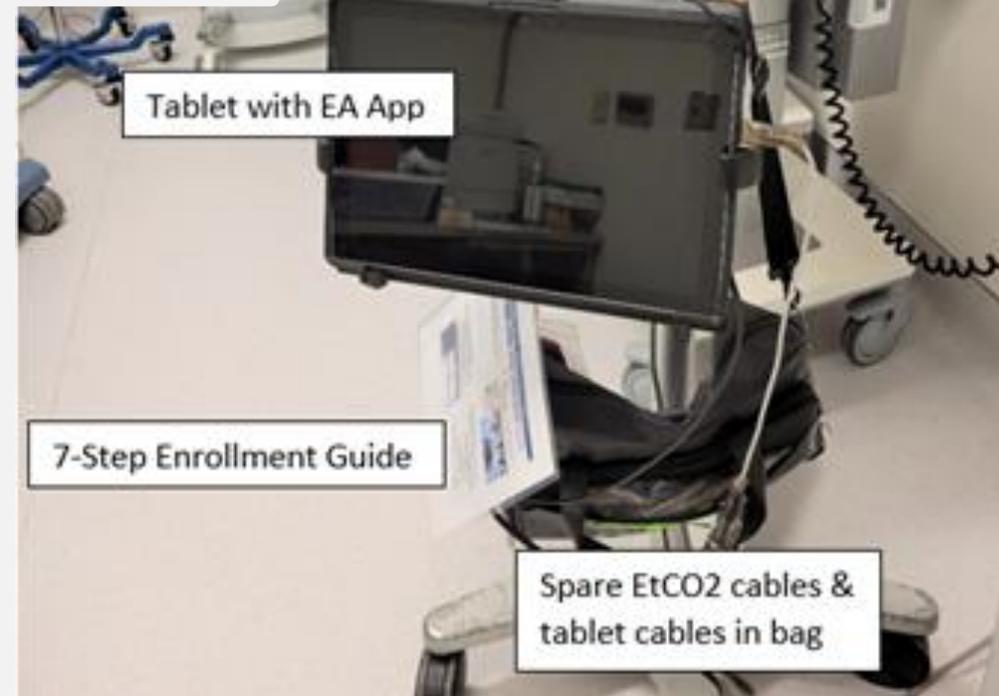


C) Connectez l'ordinateur portable/tablette au port série, USB ou MIB/RS232

Installation du système

# Préparations au chevet

- ✓ Logiciel EA sur une tablette/ordinateur portable (tout seul(e) ou attaché(e) sur un support à roulettes)
- ✓ Moniteur patient compatible de Phillips / GE / Medtronic (au chevet ou portable)
- ✓ Tubulure en ligne EtCO<sub>2</sub>
- ✓ Tubulure additionnelle EtCO<sub>2</sub>, câble pour connecter l'ordinateur portable/la tablette au moniteur patient
- ✓ Guide EA en 7 étapes, liste de contrôle de l'étude LEADS





# Extubation Advisor

Therapeutic Monitoring Systems Licensed Technology

2

Ouverture de session

NIP

*	*	*	*			
---	---	---	---	--	--	--



**OBS Medical**  
Data for Life



## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Jean Charron

NDM: 126762786

DN: 1984-06-01 (40) Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes: Maladie cardiaque, Maladie respiratoire

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-06-10

Admission en soins intensifs: 2024-06-11

Motif de l'admission: Insuffisance respiratoire - Hypercarbique

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATUT
24-06-11 13 h 00 -	54	5	En cours

## INSTANTANÉ ERS

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT

56%

ALLAN, Jill

Déconnexion

Console de test

## SÉLECTION DE LA LISTE DE PATIENTS

Recherche (par le NDM ou le nom du patient):

 Afficher les patients sortis

NDM	NOM	LIT	NOMBRE D'ERS	DERNIÈRE ADMISSION	STATUT DU PATIENT
126762786	Jean Charron	3	5 / 5	24-06-11 -	En attente d'examen par le médecin E
12346	Marie Lafleur	1	7 / 7	24-06-25 -	Intubé E

→ Réaliser l'ERS

Extuber

Sortir

Éditer

+ Réadmettre

## ADMISSION D'UN NOUVEAU PATIENT DANS LA LISTE

Les champs marqués d'un \* sont obligatoires

\* Prénom:

\* Sexe:

 Homme  Femme

\* Nom de famille:

\* Date de naissance:

yyyy-MM-dd



\* NDM du patient:

\* Unité/lit initial (e):

+ Admettre

Effacer

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Jean Charron

NDM: 126762786

DN: 1984-06-01 (40)

Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes:

Maladie cardiaque, Maladie respiratoire

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-06-10

Admission en soins intensifs: 2024-06-11

Motif de l'admission: Insuffisance respiratoire - Hypercarbique

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ

JOURS SOUS VENTILATION

N° ERS

STATUT

24-06-11 13 h 00 - 54

5

En cours

## INSTANTANÉ ERS

DATE

DÉBUT - FIN

RÉSULTAT

IRSB

WAVE

TR

RAPPORT

## SÉLECTION DE LA LISTE DE PATIENTS

Recherche (par le NDM ou le nom du patient):

 Afficher les patients sortis

NDM	NOM	LIT	NOMBRE D'ERS	DERNIÈRE ADMISSION	STATUT DU PATIENT
126762786	Jean Charron	3	5 / 5	24-06-11 -	En attente d'examen par le médecin E
12346	Marie Lafleur	1	7 / 7	24-06-25 -	Intubé E

→ Réaliser l'ERS

Extuber

Sortir

Éditer

+ Réadmettre

3

Sélectionnez un(e) patient(e) **OU**  
Admettez un(e)  
nouveau(nouvelle) patient(e)

## ADMISSION D'UN NOUVEAU PATIENT DANS LA LISTE

Les champs marqués d'un \* sont obligatoires

\* Prénom:

\* Sexe:

 Homme  Femme

\* Nom de famille:

\* Date de naissance:

yyyy-MM-dd



\* NDM du patient:

\* Unité/lit initial (e):

+ Admettre

Effacer

## SÉLECTION DE LA LISTE DE PATIENTS

Recherche (par le NDM ou le nom du patient):

 Afficher les patients sortis

NDM	NOM	LIT	NOMBRE D'ERS	DERNIÈRE ADMISSION	STATUT DU PATIENT
126762786	Jean Charroi	3	5 / 5	24-06-11 -	En attente d'examen par le médecin
12346	Marie Lafleu	1	7 / 7	24-06-25 -	Intubé

Poursuivre l'ERS

Extuber

Sortir

Éditer

Réadmettre

## ADMISSION D'UN NOUVEAU PATIENT DANS LA LISTE

Les champs marqués d'un \* sont obligatoires

\* Prénom:

\* Sexe:

Homme

Femme

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: 1984-08-01 (40) Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes:

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital:

Admission en soins  
intensifs:

Motif de l'admission:

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ    JOURS SOUS VENTILATION    N° ERS    STATUT

## INSTANTANÉ ERS

DATE    DÉBUT - FIN    RÉSULTAT    IRSB    WAVE    TR    RAPPORT

48%

R, T

Déconnexion

Console de test

## SÉLECTION DE LA LISTE DE PATIENTS

Recherche (par le NDM ou le nom du patient):

 Afficher les patients sortis

NDM	NOM	LIT	NOMBRE D'ERS	DERNIÈRE ADMISSION	STATUT DU PATIENT	→ Réaliser l'ERS	Extuber	Sortir	Éditer	Réadmettre
126762786	Jean Charron	3	5 / 5	24-06-11 -	En attente d'examen par le médecin E					
12346	Marie Lafleur	1	7 / 7	24-06-25 -	Intubé					
11111	Patient Test	2	0 / 0	En attente de finalisation	Admis					

## ADMISSION D'UN NOUVEAU PATIENT DANS LA LISTE

Les champs marqués d'un \* sont obligatoires

\* Prénom:

\* Sexe:

 Homme  Femme\* Nom de  
famille:\* Date de  
naissance:

yyyy-MM-dd

\* NDM du  
patient:\* Unité/lit initial  
(e):

Retour à la liste

Réaliser l'ERS

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: 1984-08-01 (40)

Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes:

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital:

Admission en soins  
intensifs:

Motif de l'admission:

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATUT
24-08-03 06 h 00 -	2	0	En cours

## INSTANTANÉ ERS

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT
------	-------------	----------	------	------	----	---------

46%

R, T

Déconnexion

Console de test

Admission

Aptitude à l'extubation

ERS

Résultat ERS

Complétez le formulaire ci-dessous avec les détails concernant l'admission du patient. Les ERS peuvent être exécutés avant la saisie de ces informations, mais ils doivent être terminés avant la génération du rapport final

## INFORMATIONS RELATIVES À L'INTUBATION EN COURS

Date/heure de l'intubation en  
cours:

2024-08-03 06 h 00



Unité/lit actuels:

2

## DATE ET MOTIF DE L'ADMISSION

Date d'admission à l'hôpital:

Sélectionner une date



Aujourd'hui

Date de l'admission en soins  
intensifs:

Sélectionner une date



Aujourd'hui

Motif de l'admission en soins  
intensifs: Choc Septique Cardiogène Autre

Retour à la liste

Sauvegarder et continuer

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Jean Charron

NDM: 126762786

DN: 1984-06-01 (40) Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes: Maladie cardiaque, Maladie respiratoire

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-06-10

Admission en soins intensifs: 2024-06-11

Motif de l'admission: Insuffisance respiratoire - Hypercarbique

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATUT
24-06-11 13 h 00 -	54	5	En cours

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSE	WAVE	TR	RAPPORT
2024-08-05	07 h 09 - 07 h 10	Réussite	●	●	●	
2024-07-04	17 h 33 - 17 h 59	Réussite	●	●	●	

39%

R, T

Déconnexion

Console de test

Admission

Aptitude à l'extubation

ERS

Résultat ERS

Complétez le formulaire ci-dessous avec les détails concernant l'admission du patient. Les ERS peuvent être exécutés avant la saisie de ces informations, mais ils doivent être terminés avant la génération du rapport final

## INFORMATIONS RELATIVES À L'INTUBATION EN COURS

Ce formulaire ne peut pas être modifié tant que le patient n'est pas réintubé

Déverrouiller

Date/heure de l'intubation en cours: 2024-06-11 13 h 00

Unité/lit actuels: 3

## DATE ET MOTIF DE L'ADMISSION

Ce formulaire ne peut pas être modifié tant que le patient n'est pas réadmis

Déverrouiller

Date d'admission à l'hôpital: 2024-06-10

Date de l'admission en soins intensifs: 2024-06-11

Motif de l'admission en soins intensifs:  Choc Insuffisance respiratoire

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: **Barre de progression** ne

Comorbidités pertinentes: Aucune documentée

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-08-03

Admission en soins  
intensifs: 2024-08-03

Motif de l'admission: Choc - Septique

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATUT
24-08-05 00 h 00 - 0	0	0	En cours

## INSTANTANÉ ERS

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT
------	-------------	----------	------	------	----	---------

**Retour à la liste**

38%

R, T

Déconnexion

Console de test

**Admission**

Aptitude à l'extubation

ERS

Résultat ERS

Complétez le formulaire ci-dessous avec les détails concernant l'admission du patient. Les ERS peuvent être exécutés avant la saisie de ces informations, mais ils doivent être terminés avant la génération du rapport final

## INFORMATIONS RELATIVES À L'INTUBATION EN COURS

Date/heure de l'intubation en  
cours: 2024-08-05 00 h 00

Unité/lit actuels: 2

## DATE ET MOTIF DE L'ADMISSION

Date d'admission à l'hôpital: 2024-08-03 Aujourd'hui

Date de l'admission en soins  
intensifs: 2024-08-03 Aujourd'huiMotif de l'admission en soins  
intensifs:  
 Choc  
 Septique  
 Cardiogène  
 Autre**Retour à la liste**

Sauvegarder et continuer

Admission

Aptitude à l'extubation

ERS

Résultat ERS

Complétez le formulaire ci-dessous avec les détails concernant l'ERS en cours. L'ERS lui-même peut être exécuté avant la saisie de ces informations, mais il doit être complété pour générer un rapport final.

## RESPIRATOIRE

**Voies respiratoires:**

- Présence d'une fuite au niveau du ballonnet
- Absence de fuite au niveau du ballonnet
- Test non effectué

**Toux:**

- Spontanée
- Uniquement sur demande
- Uniquement avec aspiration
- Inconnue

**Sécrétions:**

- Aucunes ou minimales
- Nécessitant une aspiration toutes les 3 heures ou plus
- Nécessitant une aspiration toutes les 2 heures
- Nécessitant une aspiration toutes les heures
- Inconnues

**Intensité de la toux:**

- Élevée
- Moyenne
- Faible
- Inconnue

**Sat O<sub>2</sub> > 90 % ou objectif de base:**

- Oui
- Non
- Inconnu


  
Retour à la liste


  
Sauvegarder et continuer

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: 1984-08-01 (40) Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes: Aucune documentée

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-08-03

Admission en soins  
intensifs: 2024-08-03

Motif de l'admission: Choc - Septique

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATUT
24-08-05 00 h 00 - 0	0	0	En cours

## INSTANTANÉ ERS

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT
------	-------------	----------	------	------	----	---------

33%

5

ERS

R, T

Déconnexion

Console de test

Admission

Aptitude à l'extubation

ERS

Résultat ERS

ERS ACTUEL [DURÉE DE L'INTUBATION :- 2024-08-05 00 H 00]

**Veillez entrer les paramètres du ventilateur avant l'ERS**

**AI**  + -  
**(cmH<sub>2</sub>O):**  
*Avant l'ERS (0 - 65)*

**PEP**  + -  
**(cmH<sub>2</sub>O):**  
*Avant l'ERS (0 - 40)*

**FiO<sub>2</sub> (%)**  + -  
*Avant l'ERS (21 - 100)*

**RASS:**

**Le patient n'est pas  
sous ventilation  
assistée**

Poursuivre vers l'ERS

Retour à la liste

Sauvegarder et continuer

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: 1984-08-01 (40)

Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes: Aucune documentée

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-08-03

Admission en soins  
intensifs: 2024-08-03

Motif de l'admission: Choc - Septique

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATUT
24-08-05 00 h 00 - 0	0	0	En cours

## INSTANTANÉ ERS

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT
------	-------------	----------	------	------	----	---------

## SÉLECTION DE LA LISTE DE PATIENTS

Recherche (par le NDM ou le nom du patient):

 Afficher les patients sortis

NDM	NOM	LIT	NOMBRE D'ERS	DERNIÈRE ADMISSION	STATUT DU PATIENT	STATUT	
126762786	Jean Charron	3	5 / 5	24-06-11 -	Intubé	ERS > Ar	→ Poursuivre l'ERS
12346	Marie Lafleur	1	7 / 7	24-06-25 -	Intubé	ERS > Ar	Extuber
11111	Patient Test	2	0 / 0	24-08-03 -	Intubé	ERS > Ar	Sortir
							Éditer
							Réadmettre

## ADMISSION D'UN NOUVEAU PATIENT DANS LA LISTE

Les champs marqués d'un \* sont obligatoires

\* Prénom:

\* Sexe:

 Homme  Femme\* Nom de  
famille:\* Date de  
naissance:

yyyy-MM-dd

\* NDM du  
patient:\* Unité/lit initial  
(e):

+ Admettre

Effacer

Retour à la liste

→ Poursuivre l'ERS

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: 1984-08-01 (40)

Sexe: Homme

Admission

Aptitude à l'extubation

ERS

Respiration

ERS ACTUEL [DURÉE DE L'INTUBATION :- 2024-08-05 00 H 00]

## Connecté au moniteur

Extubation Advisor est maintenant connecté à votre moniteur. Vérifiez que les relevés ci-dessous s'affichent sur l'écran du moniteur et appuyez sur Suivant.

Les indications ne sont données qu'à titre d'information et ne sont pas destinées à un usage clinique



Connecté  
Philips IntelliVue Series

RC

76

CO2

27,9

FR (CO2)

--

SpO2

98

SUIVANT

ANNULER

Nom: Patient Test

Admission

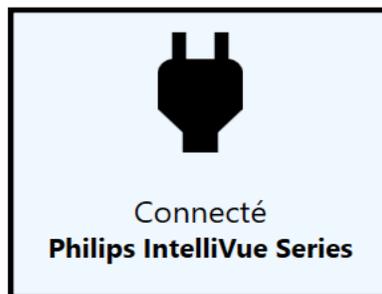
Aptitude à l'extubation

ERS

Résultat ERS

## Connecté au moniteur

Veillez réduire les paramètres AI/PEP sur le ventilateur et enregistrer les nouvelles valeurs ci-dessous. Appuyez ensuite sur Démarrer l'enregistrement pour commencer l'enregistrement.

**Date/heure de l'ERS:**2024-08-05 08 h 17 **AI (cmH<sub>2</sub>O):**

10 + -

*Avant l'ERS (0 - 65)***PEP (cmH<sub>2</sub>O):**

10 + -

*Avant l'ERS (0 - 40)***FiO<sub>2</sub> (%):**

30 + -

*Avant l'ERS (21 - 100)***AI (cmH<sub>2</sub>O):**

+ -

*Pendant l'ERS (0 - 10)***PEP (cmH<sub>2</sub>O):**

+ -

*Pendant l'ERS (0 - 10)***FiO<sub>2</sub> (%):**

+ -

*Pendant l'ERS (21 - 100)*

DÉMARRER L'ENREGISTREMENT

ANNULER



## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: 1984-08-01 (40)

Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes: Aucune documentée

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-08-03

Admission en soins  
intensifs: 2024-08-03

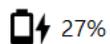
Motif de l'admission: Choc - Septique

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATUT
24-08-05 00 h 00 -	0	0	En cours

## INSTANTANÉ ERS

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT
2024-08-05	08 h 31 -		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	



27%

Batterie faible



R, T

Déconnexion

Console de test

Admission

Aptitude à l'extubation

ERS

Résultat ERS

ERS ACTUEL [DURÉE DE L'INTUBATION :- 2024-08-05 00 H 00, DURÉE DE L'ERS :- 2024-08-05 08 H 31]

● ○ ○

Enregistrement      Analyse en cours      Terminé

100)

**AI**  
**(cmH<sub>2</sub>O):**

Pendant l'ERS (0 - 10)

5 + -

**PEP**  
**(cmH<sub>2</sub>O):**

Pendant l'ERS (0 - 10)

5 + -

**FiO<sub>2</sub> (%):**

Pendant l'ERS (21 - 100)

30 + -

**RASS:**

0 Alerte et calme ▾

Terminer l'enregi

Annuler l'enregis

Un minimum de 15 minutes  
d'enregistrement est nécessaire  
pour terminer l'enregistrement



Retour à la liste



Sauvegarder et continuer

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NPM: 11111

Admission

Aptitude à l'extubation

ERS

Résultat ERS

## Signes vitaux manquants

Le moniteur n'indique pas tous les signes vitaux nécessaires pendant l'enregistrement. Veuillez remplir le formulaire ci-dessous en indiquant les valeurs des signes vitaux manquants

### Résultats WAVE

Probabilité d'échec de l'extubation **Faible**

Risque prédit d'échec de l'extubation 5%

### Signes vitaux enregistrés pendant l'ERS

\* RC/Pls moy. 84,25

\* SpO2 moy. 94,57

\* TA moy.

 + - /  + -

\* TAM moy.

 + - Estimation

FR moy. (CO2) 22,2

\* Valeur obligatoire

**ENREGISTRER**

TERMINER PLUS TARD

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: 1984-08-01 (40)

Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes: Aucune documentée

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-08-03

Admission en soins  
intensifs: 2024-08-03

Motif de l'admission: Choc - Septique

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATUT
24-08-05 00 h 00 - 0	0	1	En cours

## INSTANTANÉ ERS

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT
2024-08-05	08 h 31 - 08 h 48		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	

## Complétez le résultat de l'ERS

R, T

Déconnexion

Console de test

Admission

Aptitude à l'extubation

ERS

Résultat ERS

Complétez le formulaire ci-dessous avec les détails concernant le résultat de l'ERS.

ERS ACTUEL [DURÉE DE L'INTUBATION :- 2024-08-05 00 H 00, DURÉE DE L'ERS :- 2024-08-05 08 H 31]

Heure de fin de l'ERS: 2024-08-05 08 h 48

ERS terminé comme prévu ?  Oui  NonFR moyenne (respirations /  
min):

(2 - 70)

VC moyen (mL):

(200 - 3000)

RSBI moyen: --

Résultat de l'ERS:  Réussite  Équivoque  Échec

(La réussite signifie l'absence de tachypnée, d'hypoxémie, d'hypercapnée, d'instabilité, d'ischémie, de détérioration neurologique ou de bradypnée pendant l'ERS)

Si le patient devait être  Risque supérieur à la moyenne (c-à-d un

Veuillez compléter les sections suivantes afin de générer le rapport ERS : Résultat ERS

Retour à la liste

Générer un rapport



Générer un  
rapport

### Utilisation de cet outil d'aide à la décision clinique

Ce rapport Extubation Advisor est dérivé d'une évaluation réalisée au cours d'un test respiratoire spontané (ERS) afin de faciliter l'évaluation clinique de l'état d'aptitude à l'extubation des patients ventilés, en reconnaissant que la prise de décision est complexe en matière d'extubation et doit intégrer toutes les informations pertinentes (y compris, mais sans s'y limiter, les antécédents, la maladie et les valeurs du patient), dont certaines peuvent ne pas être incluses dans le présent rapport.

### Informations relatives au patient:

**Comorbidités pertinentes:** Aucune documentée

**Motif d'admission:** Choc - Septique

### Évaluation du risque d'échec de l'extubation:

<b>RSBI ▲</b> <b>Risque modéré</b> RSBI = 82 (RR/TV = 28/0,3)	<b>Score WAVE ■</b> <b>Risque faible</b> Risque élevé d'échec de l'extubation: 5%	<b>Impression du TR ●</b> <b>Risque faible</b> Risque élevé d'échec de l'extubation < 5%
---	---	--

### Commentaires du TR

### Liste de contrôle de l'aptitude à l'extubation:

- Présence d'une fuite au niveau du ballonnet
- Forte toux
- Toux spontanée
- Sat O<sub>2</sub> > 90 % ou objectif de base
- Réflexe nauséeux présent
- Obéit aux ordres
- Prise en main ferme
- Sécrétions nécessitant une aspiration toutes les 3 heures ou plus

### Préoccupations:

- Incapable de soulever la tête de l'oreiller pendant > 5 secondes
- Bilan hydrique positif au cours des dernières 24 heures

### Comment réduire le risque d'échec de l'extubation:

- Envisager une diurèse en raison d'un bilan hydrique positif au cours des dernières 24 heures.

**Début/Fin ERS:** (60 minutes)

**Réalisé comme prévu?:** Oui

**RASS:** 0 Alerte et calme

### Paramètres du ventilateur avant l'ERS:

**AI:** 10 cmH<sub>2</sub>O    **PEP:** 10 cmH<sub>2</sub>O    **FiO<sub>2</sub>:** 30 %

**Paramètres du ventilateur pendant l'ERS:**

**AI:** 5 cmH<sub>2</sub>O    **PEP:** 5 cmH<sub>2</sub>O    **FiO<sub>2</sub>:** 30 %

### Moyenne des signes vitaux provenant du moniteur pendant l'ERS:

**TA:** 120 / 80 TAM: 93,3 mmHg

**RC:** 84,2 battements/min

**FR (de la capnographie):** 22,2 respirations/min

**Sat O<sub>2</sub>:** 94,6 %

### ▲ Indice de respiration rapide superficielle (RSBI):

**FC moyenne:** 28 respirations/min

**VC moyen:** 340 mL

**RSBI moyen:** 82 (< 60 = risque faible; 60-110 = risque modéré; > 110 = risque élevé.)

52%



**Extubation Advisor**  
Therapeutic Monitoring Systems  
Technologie sous licence

Nom:  
Date de naissance (âge):  
Jours en soins intensifs:  
Sexe:

Date du rapport:  
NDM: 12-46  
Jours sous ventilateur:  
Emplacement (unité/lit):

### Utilisation de cet outil d'aide à la décision clinique

Ce rapport Extubation Advisor est dérivé d'une évaluation réalisée au cours d'un test respiratoire spontané (ERS) afin de faciliter l'évaluation clinique de l'état d'aptitude à l'extubation des patients ventilés, en reconnaissant que la prise de décision est complexe en matière d'extubation et doit intégrer toutes les informations pertinentes (y compris, mais sans s'y limiter, les antécédents, la maladie et les valeurs du patient), dont certaines peuvent ne pas être incluses dans le présent rapport.

### Informations relatives au patient:

**Comorbidités pertinentes:** Aucune documentée

**Motif d'admission:** Choc - Septique

### Évaluation du risque d'échec de l'extubation:

<p><b>RSBI ▲</b></p> <p><b>Risque modéré</b></p> <p>RSBI = 82 (RR/TV = 28/0,3)</p>	<p><b>Score WAVE ■</b></p> <p><b>Risque faible</b></p> <p>Risque élevé d'échec de l'extubation: 5%</p>	<p><b>Impression du TR ●</b></p> <p><b>Risque faible</b></p> <p>Risque élevé d'échec de l'extubation &lt; 5%</p>
--	--	--

### Commentaires du TR

### Liste de contrôle de l'aptitude à l'extubation:

- Présence d'une fuite au niveau du ballonnet
- Forte toux
- Toux spontanée
- Sat O<sub>2</sub> > 90 % ou objectif de base
- Réflexe nauséeux présent
- Obéit aux ordres
- Prise en main ferme
- Sécrétions nécessitant une aspiration toutes les 3 heures ou plus

### Préoccupations:

- Incapable de soulever la tête de l'oreiller pendant > 5 secondes
- Bilan hydrique positif au cours des dernières 24 heures

### Comment réduire le risque d'échec de l'extubation:

- Envisager une diurèse en raison d'un bilan hydrique positif au cours des dernières 24 heures.

**Début/Fin ERS:** (60 minutes)

**Réalisé comme prévu?:** Oui

**RASS:** 0 Alerte et calme

### Paramètres du ventilateur avant l'ERS:

**AI:** 10 cmH<sub>2</sub>O    **PEP:** 10 cmH<sub>2</sub>O    **FIO<sub>2</sub>:** 30 %

### Paramètres du ventilateur pendant l'ERS:

**AI:** 5 cmH<sub>2</sub>O    **PEP:** 5 cmH<sub>2</sub>O    **FIO<sub>2</sub>:** 30 %

### Moyenne des signes vitaux provenant du moniteur pendant l'ERS:

**TA:** 120 / 80 TAM: 93,3 mmHg

**RC:** 84,2 battements/min

**FR (de la capnographie):** 22,2 respirations/min

**Sat O<sub>2</sub>:** 94,6 %

### ▲ Indice de respiration rapide superficielle (RSBI):

**FC moyenne:** 28 respirations/min

**VC moyen:** 340 mL

**RSBI moyen:** 82 (< 60 = risque faible; 60-110 = risque modéré; > 110 = risque élevé.)

# Éléments du rapport

DATE	START - END	OUTCOME	RSBI	Wave	RT	REPORT

Patient MRN: e.g. 12345

Initial Bed:

Back to Roster

Continue SBT



Nom:

Date de naissance (âge):

Jours en soins intensifs:

Sexe:

Date du rapport:

NDM: 12-46

Jours sous ventilateur:

Emplacement (unité/lit):

## Utilisation de cet outil d'aide à la décision clinique <sup>1</sup>

Ce rapport Extubation Advisor est dérivé d'une évaluation réalisée au cours d'un test respiratoire spontané (ERS) afin de faciliter l'évaluation clinique de l'état d'aptitude à l'extubation des patients ventilés, en reconnaissant que la prise de décision est complexe en matière d'extubation et doit intégrer toutes les informations pertinentes (y compris, mais sans s'y limiter, les antécédents, la maladie et les valeurs du patient), dont certaines peuvent ne pas être incluses dans le présent rapport.

## Informations <sup>1</sup> relatives au patient:

**Comorbidités pertinentes:** Aucune documentée

**Motif d'admission:** Choc - Septique

## Évaluation <sup>2</sup> risque d'échec de l'extubation:

<sup>3</sup> RSBI ▲

**Risque modéré**

RSBI = 82 (RR/TV = 28/0,3)

Score WAVE ■

**Risque faible**

Risque élevé d'échec de l'extubation: 5%

Impression du TR ●

**Risque faible**

Risque élevé d'échec de l'extubation < 5%

## Commentaires du TR

#### 4 Liste de contrôle de l'aptitude à l'extubation:

- Présence d'une fuite au niveau du ballonnet
- Forte toux
- Toux spontanée
- Sat O<sub>2</sub> > 90 % ou objectif de base
- Réflexe nauséeux présent
- Obéit aux ordres
- Prise en main ferme
- Sécrétions nécessitant une aspiration toutes les 3 heures ou plus

#### Préoccupations:

- Incapable de soulever la tête de l'oreiller pendant > 5 secondes
- Bilan hydrique positif au cours des dernières 24 heures

#### Comment réduire le risque d'échec de l'extubation:

- Envisager une diurèse en raison d'un bilan hydrique positif au cours des dernières 24 heures.

5 Début/Fin ERS: (60 minutes)

Réalisé comme prévu?: Oui

RASS: 0 Alerte et calme



#### Paramètres du ventilateur avant l'ERS:

AI: 10 cmH<sub>2</sub>O

PEP: 10 cmH<sub>2</sub>O

FiO<sub>2</sub>: 30 %

#### Paramètres du ventilateur pendant l'ERS:

AI: 5 cmH<sub>2</sub>O

PEP: 5 cmH<sub>2</sub>O

FiO<sub>2</sub>: 30 %

#### 7 Moyenne des signes vitaux provenant du moniteur pendant l'ERS:

TA: 120 / 80 TAM: 93,3 mmHg

RC: 84,2 battements/min

FR (de la capnographie): 22,2 respirations/min

Sat O<sub>2</sub>: 94,6 %

#### 8 ▲ Indice de respiration rapide superficielle (RSBI):

FC moyenne: 28 respirations/min

VC moyen: 340 mL

RSBI moyen: 82 (< 60 = risque faible; 60-110 = risque modéré; > 110 = risque élevé.)

9 ■ **Score WAVE (Weaning and Variability Evaluation, Évaluation du sevrage respiratoire et de la variabilité):**

(Le score WAVE repose sur une variabilité de la fréquence respiratoire (VFR) dérivée des intervalles inter-souffles obtenus à partir des formes d'ondes capnographiques enregistrées pendant l'ERS. On pense que la VFR correspond à la capacité du patient à tolérer une charge de travail respiratoire accrue. Voir les références ci-dessous.)

**Probabilité d'échec de l'extubation (sur la base de la VFR):** Risque faible

**Prédiction du risque d'échec de l'extubation (sur la base de la VFR):** 5% (catégories en fonction de la population : faible : 5 %, moyen : 16 % ; élevé : 24 %)

10 ● **Évaluation subjective du thérapeute respiratoire:**

Résultat ERS: Réussite

Perception par le TR du risque d'échec de l'extubation: Risque faible (< 5%)

11 **ERS actuels et antérieurs:**

Date / Heure	Risque RSBI	Risque WAVE	Impression du TR
(60 minutes) [Actuel]	<b>RSBI</b> <b>Risque modéré</b> RSBI = 82 (RR/TV = 28/0,3)	<b>Score WAVE</b> <b>Risque faible</b> Risque élevé d'échec de l'extubation: 5%	<b>Impression du TR</b> <b>Risque faible</b> Risque élevé d'échec de l'extubation < 5%
Commentaires du TR: Non documentés			

# Le Score WAVE

- + Basé sur la *variabilité respiratoire* (les intervalles entre les respirations successives provenant des formes d'ondes de capnographie)
- + La variabilité respiratoire est un marqueur de la capacité du système cardiopulmonaire à tolérer / s'adapter à une charge de travail augmentée, dans ce cas une AI/PEP réduite pendant l'ERS
- + Une variabilité/adaptabilité à la charge de travail = meilleur état pulmonaire et meilleurs résultats prédictifs
- + Un score WAVE plus faible = probabilité plus faible d'un échec de l'extubation



# Critères de score

## WAVE

Risque faible	Risque modéré	Risque élevé
Risque d'échec <16%	Risque d'échec 16–24%	Risque d'échec >24%

## RSBI

Risque faible	Risque modéré	Risque élevé
RSBI < 60	RSBI compris entre 60 et 110	RSBI > 110

## Impression du(de la) TR

Risque inférieur à la moyenne	Risque modéré	Risque supérieur à la moyenne
Le risque d'échec de l'extubation perçu par le TR inférieur à 5 %	Le risque d'échec de l'extubation perçu par le TR est compris entre 5 et 20 %	Le risque d'échec de l'extubation perçu par le TR est supérieur à 20 %

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: 1984-08-01 (40)

Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes: Aucune documentée

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-08-03

Admission en soins  
intensifs: 2024-08-03

Motif de l'admission: Choc - Septique

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATUT
24-08-03 07 h 00 -	2	2	En cours

## INSTANTANÉ ERS

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT
2024-08-05	09 h 05 - 10 h 04	Réussite	●	●	●	📄
2024-08-05	08 h 31 - 08 h 48	Réussite	●	●	●	📄



38%

R, T

Déconnexion

Console de test

## SÉLECTION DE LA LISTE DE PATIENTS

Recherche (par le NDM ou le nom du patient):

 Afficher les patients sortis

NDM	NOM	LIT	NOMBRE D'ERS	DERNIÈRE ADMISSION	STATUT DU PATIENT	
126762786	Jean Charron	3	5 / 5	24-06-11 -	Intubé	E
12346	Marie Lafleur	1	7 / 7	24-06-25 -	Intubé	E
11111	Patient Test	2	2 / 2	24-08-03 -	En attente d'examen par le médecin	

→ Réaliser l'ERS

Extuber

Sortir

Éditer

+ Réadmettre

## ADMISSION D'UN NOUVEAU PATIENT DANS LA LISTE

Les champs marqués d'un \* sont obligatoires

\* Prénom:

\* Sexe:

 Homme  Femme
\* Nom de  
famille:
\* Date de  
naissance:
\* NDM du  
patient:
\* Unité/lit initial  
(e):

+ Admettre

Effacer

  
Retour à la liste


  
Réaliser l'ERS

*Répétez les étapes précédentes pour les ERS suivants (selon le groupe d'étude) jusqu'à :*

- + Succès de l'extubation avec libération de la ventilation artificielle*
- + Transfert/sortie de l'USI sous ventilation artificielle*
- + Trachéostomie*
- + Patient(e) considéré(e) comme dépendant(e) du ventilateur (sous ventilateur après 45 jours dans l'étude)*
- + Extubation terminale*
- + Décès*

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: 1984-08-01 (40) Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes: Aucune documentée

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-08-03

Admission en soins  
intensifs: 2024-08-03

Motif de l'admission: Choc - Septique

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATUT
24-08-03 07 h 00 -	2	2	En cours

## INSTANTANÉ ERS

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT
2024-08-05	09 h 05 - 10 h 04	Réussite	●	●	●	
2024-08-05	08 h 31 - 08 h 48	Réussite	●	●	●	

38%

R, T

↶ Déconnexion

🧪 Console de test

## Extubation

## DE PATIENTS

Recherche (par le NDM ou le nom du patient):

 Afficher les patients sortis

NDM	NOM	LIT	NOMBRE D'ERS	DERNIÈRE ADMISSION	STATUT DU PATIENT
126762786	Jean Charron	3	5 / 5	24-06-11 -	Intubé
12346	Marie Lafleur	1	7 / 7	24-06-25 -	Intubé
11111	Patient Test	2	2 / 2	24-08-03 -	En attente d'examen par le médecin E

→ Réaliser l'ERS

Extuber

Sortir

Éditer

Réadmettre

## ADMISSION D'UN NOUVEAU PATIENT DANS LA LISTE

Les champs marqués d'un \* sont obligatoires

\* Prénom:

\* Sexe:

 Homme  Femme\* Nom de  
famille:\* Date de  
naissance:

yyyy-MM-dd

\* NDM du  
patient:\* Unité/lit initial  
(e):

Admettre

Effacer

Retour à la liste

→ Réaliser l'ERS

**INFORMATIONS SUR LE PATIENT**

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: 1984-08-01 (40) Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes: Aucune documentée

34%

R, T

Déconnexion

Console de test

**SÉLECTION DE LA LISTE DE PATIENTS**

Recherche (par le NDM ou le nom du patient):   Afficher les patients sortis

NDM	NOM	LIT	NOMBRE D'ERS	DERNIÈRE ADMISSION	STATUT DU PATIENT

## Extuber le patient Patient Test [11111]

*Veuillez sélectionner le statut de la dernière tentative d'extubation*

**Date/heure de la dernière intubation:**

**Date/heure du dernier ERS enregistré:**

**Statut des voies respiratoires:**

- Veuillez sélectionner
- Extubation planifiée
- Auto-extubé
- Trachéotomie
- Décédé

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT
2024-08-05	09 h 05 - 10 h 04	Réussite	●	●	●	<input type="button" value="📄"/>
2024-08-05	08 h 31 - 08 h 48	Réussite	●	●	●	<input type="button" value="📄"/>

Unité, lit initial

(e):

Retour à la liste

Réaliser l'ERS

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: 1984-08-01 (40) Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes: Aucune documentée

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-08-03

Admission en soins  
intensifs: 2024-08-03

Motif de l'admission: Choc - Septique

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATU
24-08-03 07 h 00 - 24-08-05 10 h 00	2		Extuba

## INSTANTANÉ ERS

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT
2024-08-05	09 h 05 - 10 h 04	Réussite	●	●	●	📄
2024-08-05	08 h 31 - 08 h 48	Réussite	●	●	●	📄

📱 33%

R, T

↶ Déconnexion

🧪 Console de test

## SÉLECTION DE LA LISTE DE PATIENTS

Recherche (par le NDM ou le nom du patient):

 Afficher les patients sortis

NDM	NOM	LIT	NOMB RE D'ERS	DERNIÈRE ADMISSION	STATUT DU PATIENT	
126762786	Jean Charron	3	5 / 5	24-06-11 -	Intubé	→ Réaliser l'ERS
12346	Marie Lafleur	1	7 / 7	24-06-25 -	Intubé	🗑️ Extuber
11111	Patient Test	2	0 / 2	24-08-03 -	Extubé (0 jour(s) sans ventilation)	👤 Sortir
						✎ Éditer
						👤+ Réadmettre

## ADMISSION D'UN NOUVEAU PATIENT DANS LA LISTE

Les champs marqués d'un \* sont obligatoires

\* Prénom:

\* Sexe:

 Homme  Femme\* Nom de  
famille:\* Date de  
naissance:

yyyy-MM-dd

\* NDM du  
patient:\* Unité/lit initial  
(e):

👤+ Admettre

🗑️ Effacer

☰  
Retour à la liste→  
Réaliser l'ERS

## INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Patient Test

NDM: 11111

DN: 1984-08-01 (40)

Sexe: Homme

Comorbidités pertinentes: Aucune documentée

## SÉLECTION DE LA LISTE DE PATIENTS

Recherche (par le NDM ou le nom du patient):

 Afficher les patients sortis

NDM	NOM	LIT	NOMBRE D'ERS	DERNIÈRE ADMISSION	STATUT DU PATIENT	Réaliser l'ERS
-----	-----	-----	--------------	--------------------	-------------------	----------------

## Sortie du patient Patient Test [11111]

Veuillez sélectionner le motif de la sortie

Date de l'admission en soins intensifs:

2024-08-03



Date/heure de la dernière intubation:

2024-08-03 07 h 00



Motif de la sortie: Veuillez sélectionner

Sélectionnez une date



Maintenant

Veuillez sélectionner

Sorti de l'unité de soins intensifs

Transfert dans une autre unité de soins intensifs

Décédé

SORTIR

RETOUR

DATE DÉBUT - FIN RÉSULTAT

2024-08-05 09 h 05 - 10 h 04 Réussite

2024-08-05 08 h 31 - 08 h 48 Réussite

\* Unité/lit initial (e):

Admettre

Effacer

Retour à la liste

Réaliser l'ERS

# L'Essai LEADS – Résumé des tâches pour TR



1. Installation au chevet avec EA
2. Réaliser l'ERS en utilisant EA (voir guide en 7 étapes)
3. Générer un rapport d'ERS – évaluer le rapport avec le médecin *avant la prise de décision sur l'extubation*
4. **Compléter les cahiers de recherche formalisés:**
  - ✓ Médecin: Compléter "*Questionnaire sur l'utilité d'EA*"
  - ✓ TR: Compléter "*Formulaire 6: Données journalières d'intervention (EA)*"
    - ✓ +/- Formulaire 8: Violations de protocole, Formulaire 11: Événements indésirables liés à Extubation Advisor, Formulaire 9: Événements indésirables / Événements indésirables sérieux
5. **Répéter** (jusqu'au succès de l'extubation, une trachéostomie, une sortie sous ventilation artificielle ou un décès)



1. Réaliser un ERS sans EA
2. Prise de décision sur l'extubation
3. **TR: Compléter "*Formulaire 6: Données journalières pour les normes de soins*"**
  - ✓ +/- Formulaire 8: Violations de protocole, Formulaire 11: Événements indésirables liés à Extubation Advisor, Formulaire 9: Événements indésirables / Événements indésirables sérieux
4. **Répéter** (jusqu'au succès de l'extubation, une trachéostomie, une sortie sous ventilation artificielle ou un décès)

# Charge de travail estimée pour le(la) TR



## GROUPE D'INTERVENTION

*\*La durée dépendra de la familiarité du(de la) TR avec l'utilisation d'EA.*

- + 1<sup>e</sup> ERS – pour les patients participant à l'étude, anticiper approximativement **30 minutes** en plus du temps requis pour effectuer l'ERS
  - Pendant l'ERS, le(la) TR peut compléter les tâches suivantes simultanément:
    - Compléter l'entrée des données EA (données d'admission et liste de contrôle de l'aptitude à l'extubation)
- + Pour les ERS suivants – approximativement **20 minutes**

**GROUPE CONTRÔLE** – compléter les CRF sur papier – **5 minutes**

PATIENT INFO

Name: Patient Trois

MRN: 98765

DOB: 1973-08-08 Gender: Male

52%

THERAPIST, Respiratory

Logout Test Console

PATIENT ROSTER SELECTION

Search (By Patient MRN or Name):   Show discharged patients

MRN	NAME	BED	SBT COUNT	LAST ADMISSION	PAT. STATUS	SBT STATUS	Continue SBT
-----	------	-----	-----------	----------------	-------------	------------	--------------

# Dépannage

DATE	START - END	OUTCOME	RSBI	Wave	RT	REPORT
Therapeutic Monitoring Systems						

Patient MRN:

Initial Bed:

Admit Clear

Back to Roster Continue SBT

# Déconnexion du moniteur patient

Nom: Marie Lafleur

NDM: 12346

DN: 1984-06-01 (40)

Sexe: Femme

Admission

Aptitude à l'extubation

ERS

Résultat ERS

ERS ACTUEL [DURÉE DE L'INTUBATION :- 2024-06-28 00 H 00, DURÉE DE L'ERS :- 2024-08-05 11 H 18]

## Enregistrement interrompu en raison de la déconnexion du moniteur



L'enregistrement s'est terminé en raison d'une déconnexion inattendue du moniteur

L'enregistrement n'est pas suffisant pour poursuivre l'analyse et doit donc être répété

### Heure de début

de **2024-08-05 11 h 18 min 02 s**  
l'enregistrement: 00h00m21s enregistrée(s)

Temps de **2024-08-05 11 h 18 min 27 s**  
déconnexion: Il y a 00h00m06s

UTILISER L'ENREGISTREMENT POUR L'ANALYSE

REJETER L'ENREGISTREMENT

2024-08-05 11 h 18 -

2024-07-25 07 h 03 - 07 h 16 Réussite

2024-07-24 17 h 58 - 18 h 01 Réussite

2024-07-18 15 h 50 - 16 h 06 Réussite

PEP

(cmH<sub>2</sub>O):

Pendant l'ERS (0 -

5 + -

Retour à la liste



Connecté  
**Philips**  
IntelliVue Series

# Score WAVE indisponible

## Aperçu du rapport



## Extubation Advisor

Therapeutic Monitoring Systems Technologie sous licence

**Nom:** Jean Charron  
**Date de naissance (âge):** 1984-06-01 (40)  
**Jours en soins intensifs:** 55  
**Sexe:** Homme

**Date du rapport:** 2024-08-05  
**NDM:** 126762786  
**Jours sous ventilateur:** 54  
**Emplacement (unité/lit):** 3

### Utilisation de cet outil d'aide à la décision clinique

Ce rapport Extubation Advisor est dérivé d'une évaluation réalisée au cours d'un test respiratoire spontané (ERS) afin de faciliter l'évaluation clinique de l'état d'aptitude à l'extubation des patients ventilés, en reconnaissant que la prise de décision est complexe en matière d'extubation et doit intégrer toutes les informations pertinentes (y compris, mais sans s'y limiter, les antécédents, la maladie et les valeurs du patient), dont certaines peuvent ne pas être incluses dans le présent rapport.

### Informations relatives au patient:

**Comorbidités pertinentes:** Maladie cardiaque [définie comme au moins l'une de ces pathologies : maladie coronarienne, cardiomyopathie, maladie valvulaire, dysfonctionnement diastolique ou systolique connus], Maladie respiratoire [définie comme au moins l'une de ces pathologies : BPCO, emphysème, fibrose pulmonaire, asthme connus]

**Motif d'admission:** Insuffisance respiratoire - Hypercarbique

### Évaluation du risque d'échec de l'extubation:

RSBI ▲

**Risque modéré**

RSBI = 72 (RR/TV = 26/0,4)

Score WAVE ■

**Non disponible**

Impression du TR ●

**Risque modéré**

Risque élevé d'échec de l'extubation 5-20%

# Moniteur patient incompatible

R, T

Déconnexion

Console de test

Nom: Jean Charron

Admission

Attitude à l'extubation

ERS

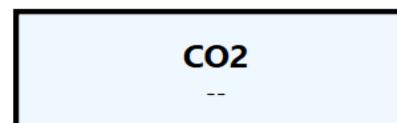
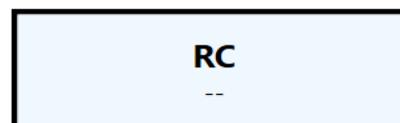
Résultat ERS

## Vérifier la connexion au moniteur

Extubation Advisor va maintenant se connecter à votre moniteur. Veuillez connecter le moniteur à cet appareil via le câble USB/série.

1. Connectez ou reconnectez le moniteur patient configuré (Philips IntelliVue Series) à l'ordinateur à l'aide des connecteurs fournis
2. L'application se connectera automatiquement à l'appareil configuré après un court laps de temps
3. L'écran affichera Connecté ainsi que certains signes vitaux, à des fins de validation du branchement uniquement
4. Vous devriez pouvoir reprendre l'enregistrement à partir d'ici si un signal adéquat est détecté sur le moniteur
5. Si la répétition des étapes ci-dessus ne résout pas le problème de connectivité, contactez le service informatique pour obtenir de l'aide

Les indications ne sont données qu'à titre d'information et ne sont pas destinées à un usage clinique



CO2 NON DÉTECTÉ, vérifier le moniteur

SUIVANT

ANNULER

2024-07-04 16 h 30 - 16 h 47 Réussite

2024-06-20 16 h 17 - 16 h 23 Échec

Retour à la liste

Sauvegarder et continuer

# Batterie faible

Nom: Marie Lafleur

NDM: 12346

DN: 1984-06-01 (40)

Sexe: Femme

Comorbidités pertinentes: Aucune documentée

## INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-06-24

Admission en soins  
intensifs: 2024-06-25Motif de l'admission: Insuffisance respiratoire -  
Hypercarbique

## INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATUT
24-06-28 00 h 00 -	38	7	En cours

## INSTANTANÉ ERS

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT
2024-08-05	11 h 18 -		○	○	○	
2024-07-25	07 h 03 - 07 h 16	Réussite	●	●	●	
2024-07-24	17 h 58 - 18 h 01	Réussite	●	●	●	
2024-07-18	15 h 50 - 16 h 06	Réussite	●	●	●	



12%

Batterie critique

Admission

ERS ACTUEL [DURÉE DE L'INTUBATION]

Enregistrement

**(cmH<sub>2</sub>O):**Pendant l'ERS (0 -  
10)**FiO<sub>2</sub> (%):**Pendant l'ERS (21 -  
100)**RASS:**

0 Alerte et calme

Icône et pourcentage de charge  
de la batterie

100%

Message d'avertissement de  
batterie faible

Battery Low

Message d'avertissement critique  
relatif à la batterie

Battery Critical

La batterie est trop faible pour commencer l'enregistrement. Veuillez utiliser un autre appareil ou mettre cet appareil en charge

Poursuivre vers l'ERS

Retour à la liste

Sauvegarder et continuer

🔋 54%

R, T

↶ Déconnexion

🧪 Console de test

INFORMATIONS SUR LE PATIENT

Nom: Marie Lafleur

NDM: 12346

DN: 1984-06-01 (40) Sexe: Femme

Comorbidités pertinentes: Aucune documentée

INFORMATIONS RELATIVES À L'ADMISSION

Admission à l'hôpital: 2024-06-24

Admission en soins intensifs: 2024-06-25

Motif de l'admission: Insuffisance respiratoire -

Appareil en charge

INFORMATIONS SUR L'INTUBATION

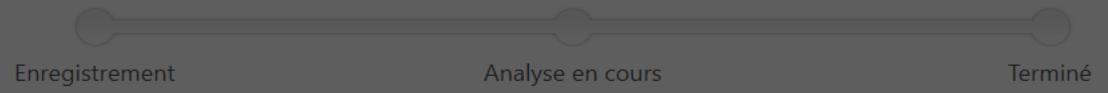
INTUBÉ - EXTUBÉ	JOURS SOUS VENTILATION	N° ERS	STATUT
24-06-28 00 h 00 -	38	7	En cours

INSTANTANÉ ERS

DATE	DÉBUT - FIN	RÉSULTAT	IRSB	WAVE	TR	RAPPORT
2024-08-05	11 h 18 -		○	○	○	
2024-07-25	07 h 03 - 07 h 16	Réussite	●	●	●	📄
2024-07-24	17 h 58 - 18 h 01	Réussite	●	●	●	📄
2024-07-18	15 h 50 - 16 h 06	Réussite	●	●	●	📄

Admission Aptitude à l'extubation ERS Résultat ERS

ERS ACTUEL [DURÉE DE L'INTUBATION :- 2024-06-28 00 H 00, DURÉE DE L'ERS :- 2024-08-05 11 H 18]



Connecté  
Philips  
IntelliVue Series

Heure de l'ERS: 2024-08-05 11 h 18

Mise à jour lors du passage au ERS

AI (cmH<sub>2</sub>O): 10 + -  
Avant l'ERS (0 - 65)

PEP (cmH<sub>2</sub>O): 10 + -  
Avant l'ERS (0 - 40)

FiO<sub>2</sub> (%): 30 + -  
Avant l'ERS (21 - 100)

AI (cmH<sub>2</sub>O): 5 + -  
Pendant l'ERS (0 - 10)

PEP (cmH<sub>2</sub>O): 5 + -  
Pendant l'ERS (0 -

Le patient n'est pas sous ventilation assistée

☰ Retour à la liste

📄 Sauvegarder et continuer

PATIENT INFO

Name: Patient Trois

MRN: 98765

DOB: 1973-08-08 Gender: Male

52%

THERAPIST, Respiratory

Logout Test Console

PATIENT ROSTER SELECTION

Search (By Patient MRN or Name):   Show discharged patients

MRN	NAME	BED	SBT COUNT	LAST ADMISSION	PAT. STATUS	SBT STATUS	Continue SBT
-----	------	-----	-----------	----------------	-------------	------------	--------------

# Ressources

DATE	START - END	OUTCOME	RSBI	Wave	RT	REPORT
------	-------------	---------	------	------	----	--------

Therapeutic Monitoring Systems

Patient MRN:

Initial Bed:

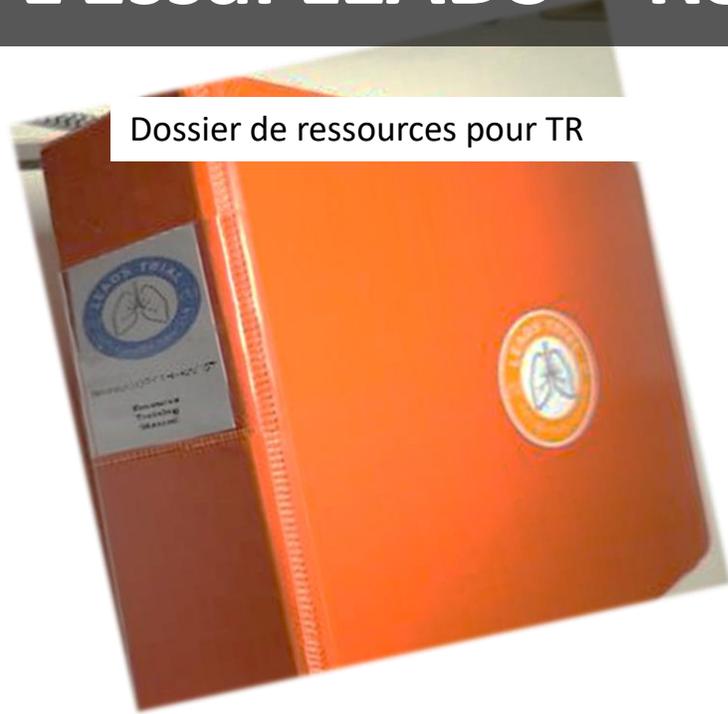
Admit Clear

Back to Roster

Continue SBT

# L'Essai LEADS – Ressources

Dossier de ressources pour TR



Guide en 7 étapes  
(attaché à  
l'ordinateur EA)

Cartes de référence  
(pour accrocher aux  
badges des TR)

**ESSAI LEADS: CARTE DE RÉFÉRENCE POUR TR**

1. Connectez le module de capnographie au circuit ventilatoire et au moniteur patient. Connectez l'ordinateur sur lequel EA est installé au moniteur patient.

2. Ouvrez une session EA en utilisant votre NIP unique.

3. Admettez un nouveau patient dans la liste des patients ou si un patient a déjà été admis dans la liste, cliquez sur « Réaliser l'ERS » et entrez les informations d'admission (si elles n'ont pas déjà été entrées).

4. Complétez la liste de contrôle de l'aptitude à l'extubation\*.

5. Réalisez l'ERS.

6. Complétez l'évaluation du résultat de l'ERS. NIP \_\_\_\_\_

7. Générez le rapport EA.

- Passez en revue le rapport EA avec le médecin ; le médecin complète le questionnaire.

- Complétez le formulaire 6 (chaque jour) de l'étude et les formulaires 8, 9 et 11 si nécessaire.

\*Vous pouvez commencer un ERS et compléter les données d'admission et la liste de contrôle de l'aptitude à l'extubation pendant ou après l'ERS. NOTE: toutes les informations doivent être entrées avec la génération du rapport EA.

**EA Extubation Advisor** **LEADS Trial**

**Extubation Advisor – Guide en 7 étapes**

Connexions → Ouverture de session → Admission → Aptitude à l'extubation → ERS → Résultat de l'ERS → Générez le rapport

**1 Connexions**

- Insérer le module de capnographie dans l'emplacement approprié du moniteur patient et placez le câble EtCO2 en ligne.
- Connecter la tablette/l'ordinateur portable avec EA au moniteur patient

**2 Ouverture de session**

- Lancez l'application EA et entrez le code PIN unique à 6 chiffres

**3 Admettez un nouveau patient**

- Utilisez « Admission d'un nouveau patient dans la liste » pour enregistrer un nouveau patient
- Une fois que le patient est admis, sélectionnez le patient la « Sélection de la liste de patients » et cliquez sur « Réaliser l'ERS » pour pouvoir entrer les données d'admission et les comorbidités (à effectuer une seule fois).
- Si le patient est déjà inscrit, sélectionnez son nom sous Liste des Patients pour continuer

**NOTE :** Vous pouvez aussi poursuivre vers l'ERS en sélectionnant l'onglet ERS (vous pourrez remplir les données d'admission pendant ou après l'ERS)

**Formulaire d'admission**

Complétez le formulaire ci-dessous avec les détails concernant l'admission du patient. Les OBS peuvent être visibles avant la saisie de ces informations, mais ils doivent être terminés avant la génération du rapport final.

**ADMISSION** Informations générales

Date/heure de l'intubation en interne: 2024-07-20 10:00

Unité/lit actuel: 2

**DATE ET HEURE DE L'ADMISSION**

Date d'admission à l'hôpital: Sélectionner une date

Date de l'admission en soins intensifs: Sélectionner une date

Motif de l'admission en soins intensifs:

Choix  
 Insuffisance respiratoire  
 Post-opératoire  
 Autre

**COMORBIDITÉS PRÉEXISTANTES AU MOMENT DE L'ADMISSION**

Maladie cardiaque: Oui Non Inconnu

Maladie respiratoire: Oui Non Inconnu

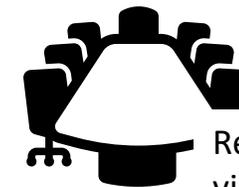
Diabète: Insulinodépendant Hypoglycémies orales Régime contrôlé Non diabétique

Autre maladie grave: Inscrire RSD, HTA, HCRd

Aimantins de randomisation  
(pour identifier les participants)



WhatsApp – assistance aux TR



Rencontres mensuelles  
virtuelles et FAQ

Site web: [www.leadstrial.ca](http://www.leadstrial.ca)

ClinicalTrials.gov: <https://www.clinicaltrials.gov/study/NCT05506904>

# L'Essai LEADS – Contacts

## DIRECTEURS DU PROJECT DE RECHERCHE

Chercheuse principale: Dr. Karen Burns – Unity Health ([karen.burns@unityhealth.to](mailto:karen.burns@unityhealth.to))

Co-chercheur: Dr. Andrew Seely – l'Hôpital d'Ottawa ([aseely@toh.ca](mailto:aseely@toh.ca))

Pour des questions spécifiques à l'étude, envoyez un courriel à: [leadstrial@ohri.ca](mailto:leadstrial@ohri.ca)

## PERSONNEL DE RECHERCHE

Coordinatrice multicentre de recherche : Jill Allan

Assistance multicentre aux TR: Emma Lee

## ASSISTANCE LOGICIEL EA:

Ingénieurs biomédicaux: Christophe Herry et Nathan Scales

## Assistance supplémentaire:

Groupe WhatsApp propre à chaque site

Forums mensuels (virtuels) de l'étude

Champions TR (super-utilisateurs)

FAQ (liste mise à jour à [www.leadstrial.ca](http://www.leadstrial.ca))

