



Éléments constitutifs

une série de webinaires de CATIE

Cycle de réplication virale du VIH

Webinaire présenté par :

Michael Bailey, directeur, Réalisation des programmes

Date :

6 février 2014, de 13 h à 14 h (HNE)

Pourquoi est-ce important de comprendre le cycle de réplication virale du VIH

- Pour arriver à comprendre comment le VIH affecte l'organisme
- Pour avoir de meilleures connaissances sur les classes de médicaments
- Pour comprendre la façon dont fonctionnent les médicaments afin d'empêcher la réplication du VIH

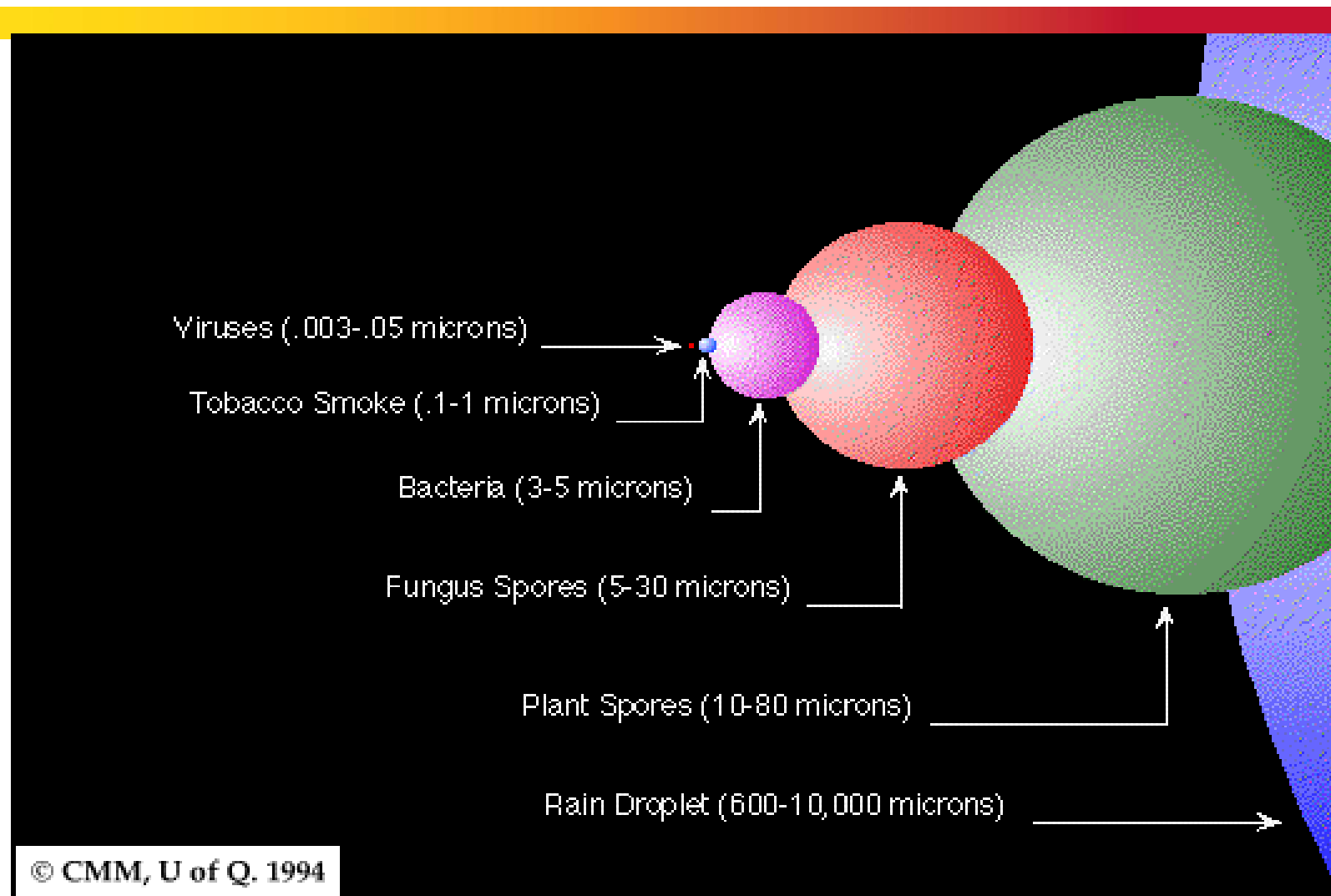
Objectifs d'apprentissage

- 1. Pouvoir nommer et décrire les cinq étapes du cycle de réplication
- 2. Pouvoir nommer les trois enzymes faisant partie de la réplication virale
- 3. Pouvoir nommer les cinq classes de médicaments et indiquer les endroits où ils agissent dans le cycle de réplication

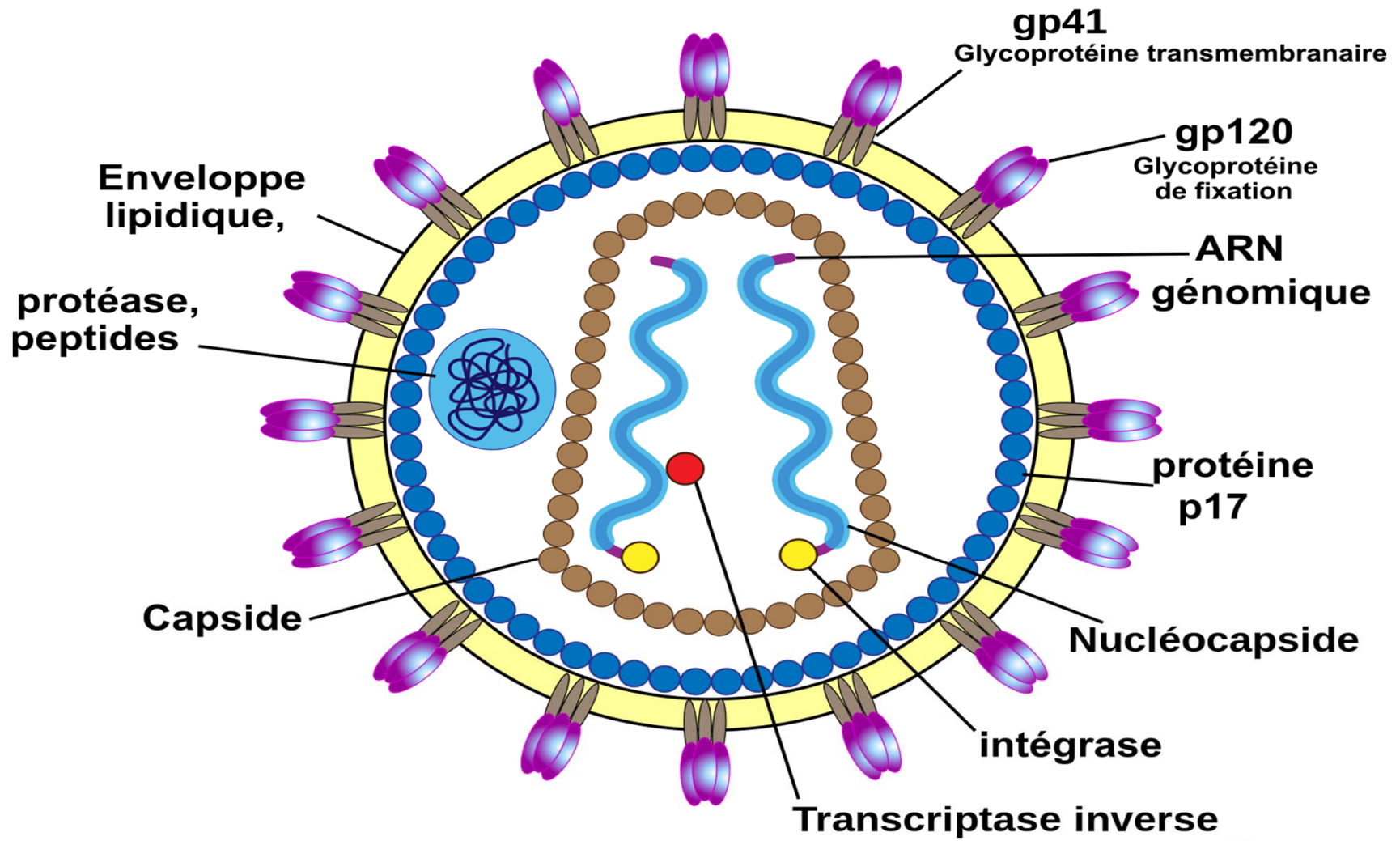
Qu'est-ce qu'un virus?

- Les virus sont de minuscules organismes qui peuvent causer des maladies bénignes à graves chez les humains, les animaux et les plantes. Ces maladies peuvent inclure le rhume ou la grippe en passant par une maladie constituant un danger de mort, comme le VIH.
- **Les virus sont-ils vivants?**

De quelle taille sont les virus?



Structure d'un virus



Quelle est la différence entre un virus et un rétrovirus?

- Les rétrovirus sont un groupe de virus, et ils possèdent donc des caractéristiques spéciales que l'on ne retrouve pas chez les virus.
- Les virus contiennent du matériel génétique comme l'ADN ou l'ARN, mais les rétrovirus contiennent seulement l'ARN.

Quelle est la différence entre un virus et un rétrovirus? suite

- Si le virus possède un ADN, il fait pénétrer son ADN dans la cellule hôte et l'ADN est intégré directement dans le génome hôte lors de la phase lytique *tandis que* le matériel génétique du rétrovirus se compose d'ARN et le rétrovirus doit convertir cet ARN en ADN avant de pouvoir le faire pénétrer dans le génome hôte.
- Les virus ont donc un processus de transcription tandis que les rétrovirus possèdent un processus de transcription inverse.

Qu'est-ce que le système immunitaire?

- Le système immunitaire est le système de défense de l'organisme contre les maladies. Il protège l'organisme des germes pathogènes, comme les bactéries, les virus, les champignons et les parasites ainsi que les cellules cancéreuses.

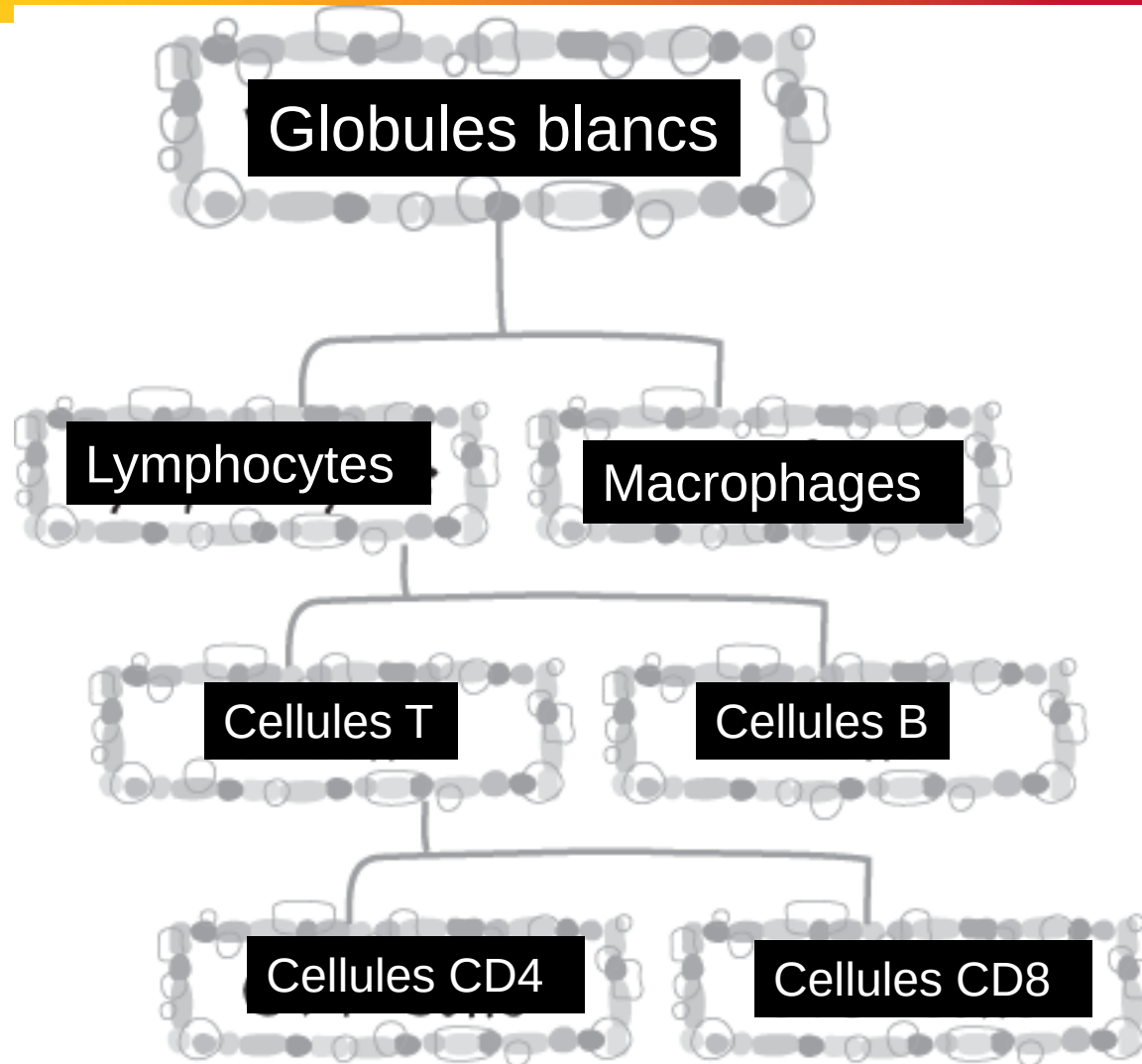
Où se trouve notre système immunitaire?

- À l'extérieur du corps
- À l'intérieur du corps
- Le système lymphatique
- Les cellules immunitaires

Le système lymphatique



Les cellules immunitaires

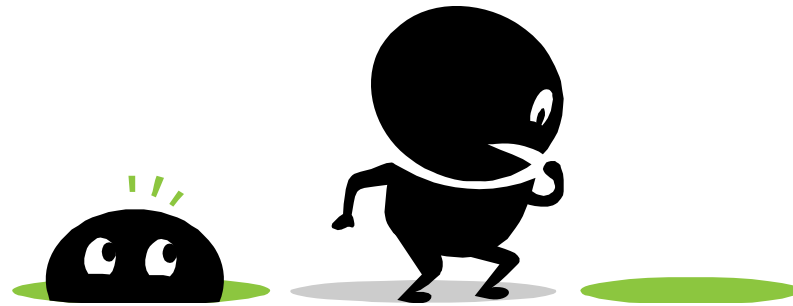


Les cellules CD4

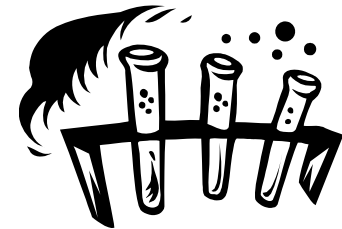
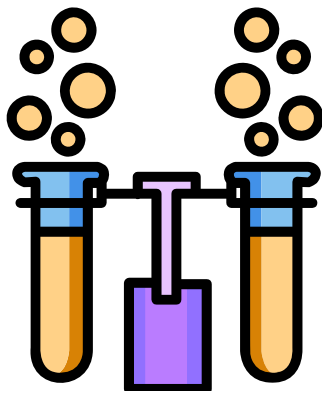
- Leurs fonctions
- Doivent être actives pour être infectées par le VIH

Les réservoirs viraux

- Où se cachent-ils?



Le compte de CD4 et la charge virale



Vidéo sur la réplication virale

- Faire jouer la vidéo maintenant

Résumé – l'entrée

ÉTAPE	ENZYME	CLASSE DE MÉDICAMENTS
Entrée	---	Inhibiteurs d'entrée/de fusion

Résumé – la transcription inverse

ÉTAPE	ENZYME	CLASSE DE MÉDICAMENTS
Transcription inverse	Transcriptase inverse	INTI/INNTI

Résumé – l'intégration

ÉTAPE	ENZYME	CLASSE DE MÉDICAMENTS
Intégration	Intégrase	Inhibiteurs de l'intégrase

Résumé – la production

ÉTAPE	ENZYME	CLASSE DE MÉDICAMENTS
Production	Protéase	Inhibiteurs de la protéase

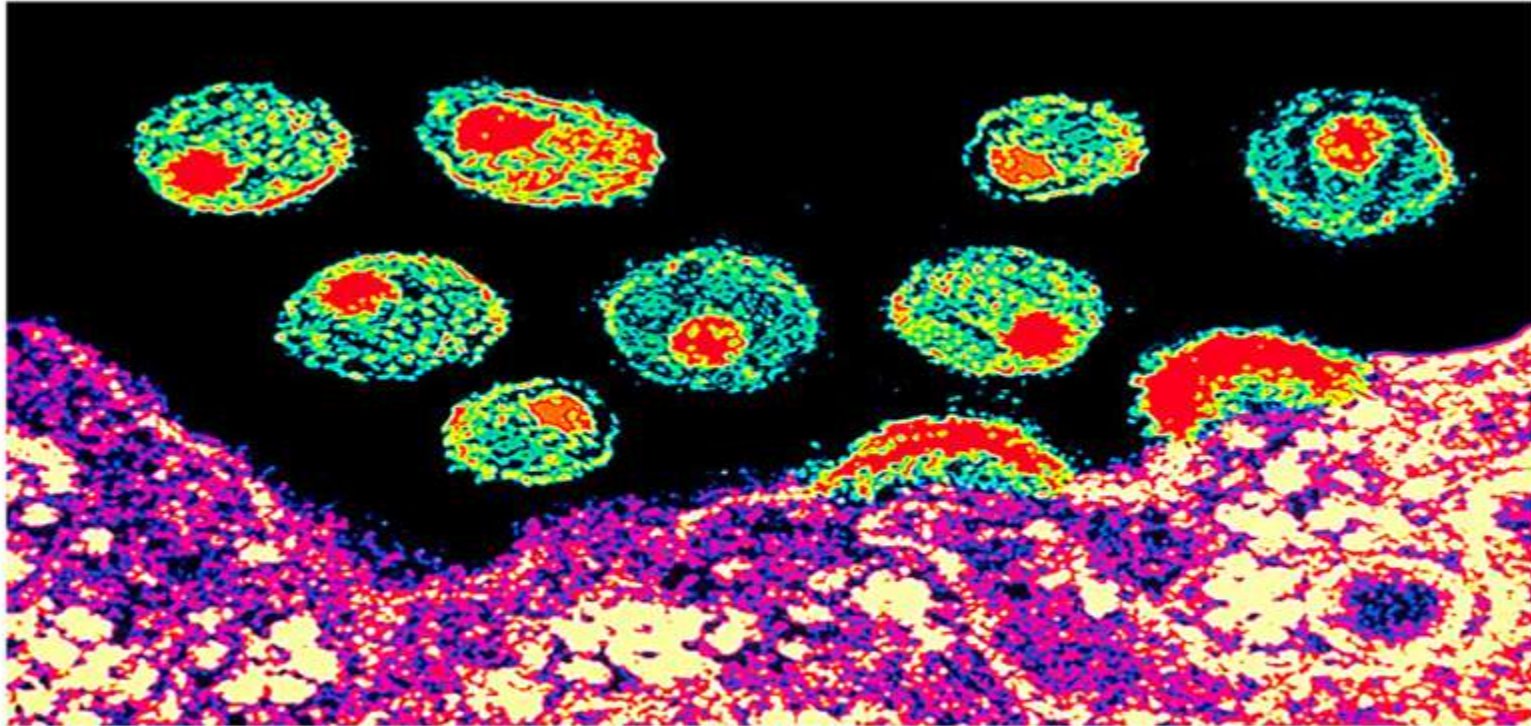
Résumé – la maturation

ÉTAPE	ENZYME	CLASSE DE MÉDICAMENTS
Maturation	---	Inhibiteurs de la maturation (en développement)

Résumé - TOUS

ÉTAPE	ENZYME	CLASSE DE MÉDICAMENTS
Entrée	---	Inhibiteurs d'entrée/de fusion
Transcription inverse	Transcriptase inverse	INTI/INNTI
Intégration	Intégrase	Inhibiteurs de l'intégrase
Production	Protéase	Inhibiteurs de la protéase
Maturation	---	Inhibiteurs de la maturation (en développement)

Partie de l'étape de maturation



Bourgeonnement du VIH

Maîtrise vs remède

- Erreurs de réplication des rétrovirus
- Réservoirs du VIH
- Les médicaments maîtrisent le VIH, mais ne le détruisent pas

Récapitulation

- Nommez et décrivez les cinq étapes du cycle de réplication
- Nommez les trois enzymes faisant partie de la réplication virale
- Nommez les cinq classes de médicaments et indiquez les endroits où ils agissent dans le cycle de réplication

Merci

Prochain webinaire :

Éléments constitutifs

une série de webinaires de CATIE

Le VIH et le vieillissement

Présenté par : Michael Bailey, directeur, Réalisation des programmes, CATIE

Date : mardi 18 février 2014, 13 h à 14 h HNE

Michael Bailey,
Directeur, Réalisation des programmes
mbailey@catie.ca

Veillez évaluer ce webinaire.

