

ECHO[®] CHUM

Troubles concomitants- JEUNESSE

Programme de télémentorat accrédité
par le DPC de l'Université de Montréal

MATURATION DU CERVEAU ET DÉVELOPPEMENT
PSYCHOSOCIAL DE L'ADOLESCENT

8 OCTOBRE 2025

Dre Camille Fournier, MD, FRCPC
Pédiatre spécialisée en médecine de l'adolescence
CHU Sainte-Justine

CECTC Centre d'expertise
et de collaboration
en troubles concomitants



Déclaration d'intérêt des membres du comité scientifique

Nom	Détails
Simon Dubreucq	aucun
Clairelaine ouellet Plamondon	aucun
Camille Fournier	aucun
Anne Wittevrongel	aucun
Jane Marie Ramil	aucun
Guylaine Sarrazin	Aucun
Karine Lemay	Aucun
Stéphanie Grondin	aucun

Ce programme bénéficie d'une subvention à visée éducative du
Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et de RBC Banque
Royal.

CECTC

C Centre d'expertise
et de collaboration
en troubles concomitants
**Centre d'expertise
et de collaboration
en troubles concomitants**



Atténuation des biais

☒ Sans objet

☐ Stratégies utilisées:

*Ce programme bénéficie d'une subvention à visée éducative du
Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et de RBC Banque
Royale.*

CECTC Centre d'expertise
et de collaboration
en troubles concomitants



Déclaration de conflits d'intérêts réels ou potentiels

Nom du conférencier : Camille Fournier



Je n'ai aucun conflit d'intérêt réel ou potentiel en lien ou non avec le contenu de cette présentation.



Je déclare les intérêts suivants (Subvention, honoraires, conférenciers, actionnariat majoritaire, affiliation ou des intérêts financiers ou de tout ordre avec une société à but lucratif autres...) :

« Le cerveau des adolescents a longtemps été présenté comme défaillant, immature ou responsable de comportements problématiques (...) Mais au cours des cinq dernières années, un changement majeur s'est opéré : on commence à voir le cerveau en développement comme malléable, flexible, et favorisant de nombreux aspects positifs du développement à l'adolescence. »

Dr Eva Telzer

Abrams, Z. (2022, August 25). What neuroscience tells us about the teenage brain. *Monitor on Psychology*, 53(5).

Objectifs de la capsule de formation

- 1 Comprendre les changements cérébraux survenant à l'adolescence
- 2 Connaître les différentes étapes du développement psychosocial de l'adolescent.e
- 3 Reconnaître les vulnérabilités propres aux adolescent.e.s en lien avec la consommation de substances psychoactives
- 4 Adapter les interventions au stade développemental de l'adolescent.e

Mini-quizz (1 à 2 minutes)

Vrai ou Faux

Le cerveau de l'adolescent.e cesse de se développer avec la fin de la puberté.

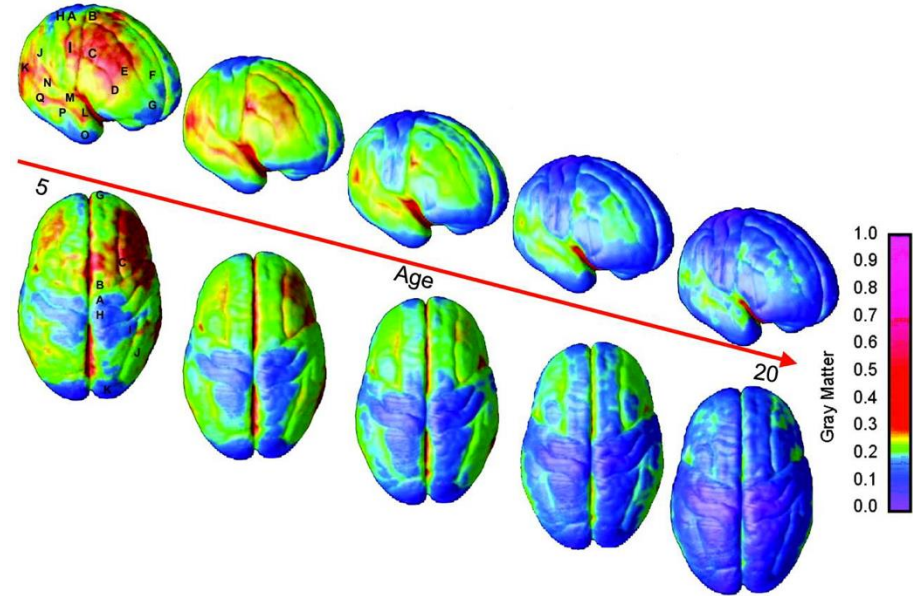
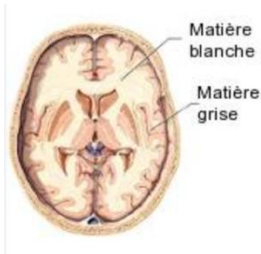
Mini-quizz (1 à 2 minutes)

Laquelle des affirmations suivantes est vraie au sujet du développement cérébral à l'adolescence:

- a) Le cerveau émotionnel de l'adolescent.e se développe au début de l'adolescence.
- b) Les connexions entre les cellules du cerveau se développent plus lentement pendant la puberté.
- c) Le cortex préfrontal accélère son développement vers l'âge de 12 ans.

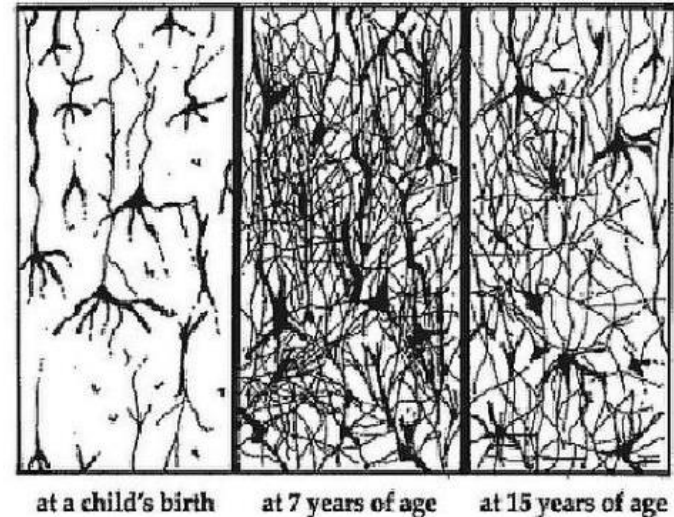
Changements cérébraux à l'adolescence

- La **matière grise** (traitement de l'information) du cortex cérébral tend à s'amincir.
- La **matière blanche** (communication entre régions) augmente en volume, améliorant la transmission des informations.



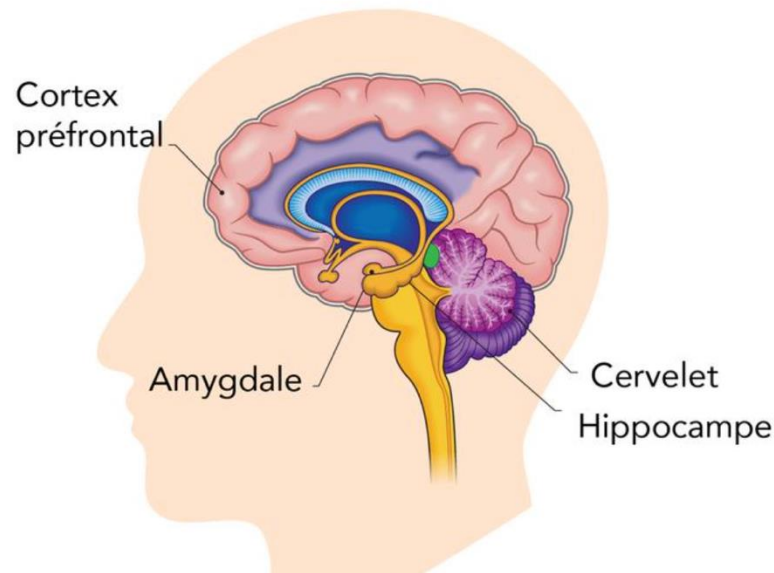
Optimisation des connexions cérébrales

- Augmentation rapide des **connexions** entre les cellules cérébrales.
- Les cellules nerveuses développent une **gaine de myéline**, une couche isolante qui accélère la communication entre neurones.
- Ces changements favorisent le développement de la pensée coordonnée, de l'action réfléchie et du comportement adapté.

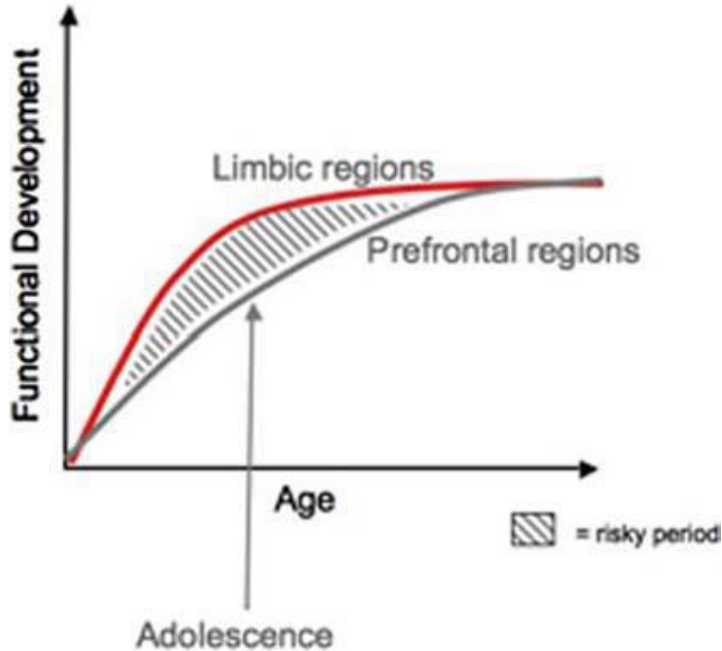


Développement différencié des régions du cerveau

- L'**amygdale**, impliquée dans les réactions immédiates comme la peur et les comportements agressifs, se développe tôt.
- Le **cortex préfrontal**, responsable du raisonnement, de l'attention, de la prise de décision et du contrôle des impulsions, se développe plus tardivement, jusqu'à l'âge adulte.



The Rational Thinking Gap



Système limbique
=
« Cerveau émotionnel »

Développement psychosocial de l'adolescent.e

Phase initiale
(10-13 ans)



Mi-adolescence
(14-16 ans)



Fin de l'adolescence
(17-21 ans)



Jeune adulte (18-25 ans)



Phase initiale (10-13 ans)

- Changements physiques rapides associés au début de la puberté (1-2 ans plus tôt chez les filles)
 - Préoccupations en lien avec l'image corporelle
 - Comparaison du corps avec celui des autres
- Cognitif: Pensée concrète, égocentrisme, impulsivité, besoin de gratification immédiate
- Distance des parents: moins d'intérêt/considération de leur opinion, moins de temps passé avec la famille
- Plus d'importance accordée au groupe d'amis, relations souvent intenses
- Labilité émotionnelle, plus grande capacité à s'exprimer
- Exploration de soi, besoin de tester les limites/l'autorité pour développer son identité

Mi-adolescence (14-16 ans)

- Cognitif: développement de la pensée abstraite, capacité de planifier pour le futur (risque de régression vers pensée concrète face au stress), créativité
- Diminution de l'intérêt pour ses parents (souvent plus de conflits avec les parents)
- Désir de ressembler aux amis, investissement important de l'image de soi
- Intensité des relations amicales et amoureuses, conformité des valeurs, codes, apparence dans le groupe d'ami.e.s
- Conscience du vécu émotif de soi et des autres se développe
- Sentiment d'invincibilité, omnipotence, augmenté en présence des pairs

Fin de l'adolescence (17-21 ans)

- Cognitif: pensée abstraite, capacité de planifier le futur, pensée rationnelle (peser les pour et les contres), résolution de problèmes complexes
- Reconnaissance de l'importance des parents, recherche conseils et guidance
- Identité personnelle se clarifie : moins d'importance accordée à l'opinion du groupe d'amis
- Relations amicales ou amoureuses : souvent 1 personne plus proche
- Acceptation de gratification retardée, capacité de faire des compromis, de mettre des limites en fonction de ses valeurs
- Intérêts plus stables, investissement dans ses propres intérêts
- Identité sexuelle se clarifie

Adapter nos interventions

Phases du développement	Exemples d'interventions en dépendance
Phase initiale (10-13 ans)	Enseignement axé sur les impacts négatifs physiques et visibles de la consommation, investir les amis qui ne consomment pas, éduquer les parents pour mettre un cadre clair
Mi-adolescence (14-16 ans)	Investir les intérêts individuels, approche basée sur les forces, développement d'un lien thérapeutique fort, encourager réflexions sur les impacts de la consommation sur soi et les autres
Fin de l'adolescence (17-21 ans)	Entretien motivationnel, réfléchir aux impacts de la consommation, investir les projets et intérêts individuels (carrière, autonomie)

Messages clés

1. L'adolescence est une période de continuels changements biologiques et psychosociaux qui expliquent la vulnérabilité des adolescent.e.s à l'usage de substances.
2. Nous devons adapter nos interventions au stade de développement de chaque individu.

Mini-quizz (1 à 2 minutes)

Vrai ou **Faux**

Le cerveau de l'adolescent.e cesse de se développer avec la fin de la puberté.

Le cerveau se développe jusqu'à l'âge adulte (20-25 ans)

Mini-quizz (1 à 2 minutes)

Laquelle des affirmations suivantes est vraie au sujet du développement cérébral à l'adolescence:

- a) Le cerveau émotionnel de l'adolescent.e se développe au début de l'adolescence.
- b) Les connexions entre les cellules du cerveau se développent plus lentement pendant la puberté.
- c) Le cortex préfrontal accélère son développement vers l'âge de 12 ans.

Références

McNeely C, Blanchard J. The teen years explained, a guide to healthy adolescent development. 2020 Centre for Adolescent Health at Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health.

Spear LP. Adolescent neurodevelopment. J Adolesc Health. 2013 Feb;52(2 Suppl 2):S7-13. doi: 10.1016/j.jadohealth.2012.05.006. PMID: 23332574; PMCID: PMC3982854.

N. G. Guerra & C. P. Bradshaw (Eds.), Core competencies to prevent problem behaviors and promote positive youth development. New Directions for Child and Adolescent Development, 2008.

Males M. Does the adolescent brain make risk taking inevitable? J Adol Research 2009;24(1):3-20.

QUESTIONS? COMMENTAIRES?

CECTC Centre d'expertise
et de collaboration
en troubles concomitants



MERCI!

Pour information

Contactez

echo.tc.cectc.chum@ssss.gouv.qc.ca

Contactez Dre Fournier

camille.fournier.med@ssss.gouv.qc.ca

Visitez notre site :

<https://ruisss.umontreal.ca/cectc/services/echo-troubles-concomitants/>

Ce programme bénéficie d'une subvention à visée éducative du Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et de RBC Banque Royale.

