



LES CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES DU **CIDDT.CA**

1^{ÈRE} ÉDITION – 5, 6 ET 7 MAI 2021
« ARRIMER LA THÉORIE
À LA PRATIQUE »

Document d'accompagnement

**LA DOUANCE :
CONCEPTS ET NOTIONS DE BASE**

Que signifie le mot « douance » ?

(p.ex. Dai, 2018 ; Rinn, 2020 ; Sternberg, & Kaufman, 2018)

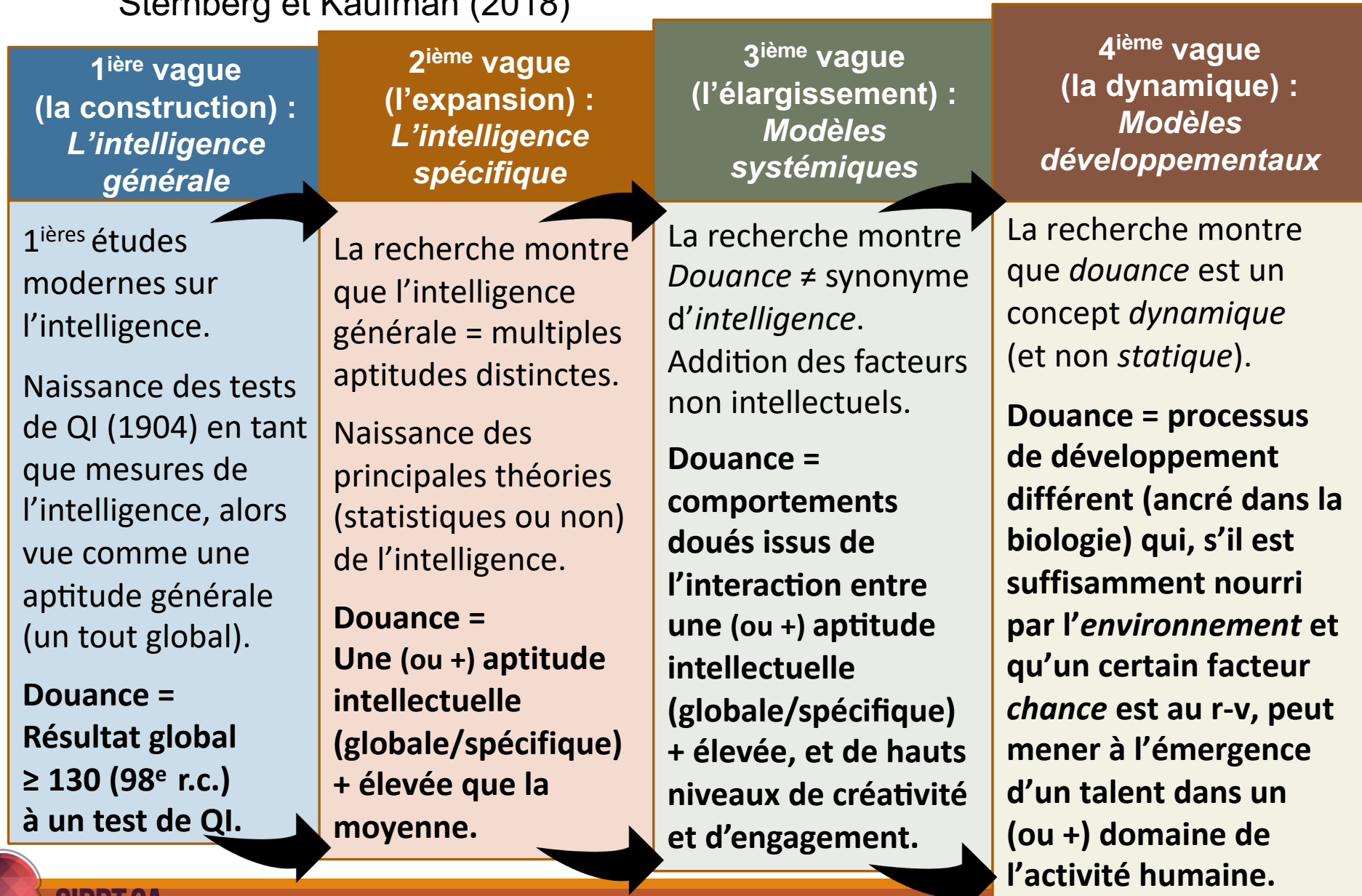
Il s'agit dans les faits d'une étiquette qui :

1. Dépend des critères choisis pour l'appliquer (ou non), c.-à-d. ne repose sur aucun critère universel et absolu (le choix de tel ou tel critère relevant de l'opinion ou de l'objectif) et qui génère de nombreux différends (et désaccords) sur la manière de l'appliquer.
2. Peut être appliquée tant de manière plus générale (p. ex. « dans presque tout ») que plus spécifique (p. ex. « en maths »).
3. Repose sur des conceptions qui évoluent et qui changent d'un moment de l'histoire à l'autre, d'un lieu à l'autre et d'un contexte socio-culturel à l'autre (c.-à-d. qui varient d'une époque et d'un endroit à l'autre).
4. Repose sur des conceptions qui peuvent être basées sur des théories explicites (scientifiques et reconnues) ou implicites (attitudes ou croyances personnelles et non scientifiques).



L'évolution du concept de « Douance » (*Giftedness*)

Sternberg et Kaufman (2018)



Une conception moderne de la douance qui s'est bâtie ... d'une génération de chercheurs à l'autre

Sternberg et Kaufman (2018)

1^{ère} vague
(la construction) :
*L'intelligence
générale*

2^{ème} vague
(l'expansion) :
*L'intelligence
spécifique*

3^{ème} vague
(l'élargissement) :
*Modèles
systémiques*

4^{ème} vague
(la dynamique):
*Modèles
développementaux*

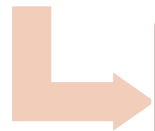
Cherchent à répondre à la question : « Qu'est-ce que la douance ? » et introduisent les tests d'intelligence pour la mesurer.



Se basent sur les fondations des théories de l'intelligence pour découvrir de multiples façons distinctes d'être doués.



Reconnaissent l'importance des aptitudes tant générales que spécifiques et ajoutent des variables non intellectuelles en tant que composantes importantes de la douance.



Élargissent le concept, tout en conservant plusieurs idées de leurs prédécesseurs, et placent le talent dans un contexte développemental qui inclut des variables externes à l'individu comme l'environnement. Ils ne cherchent plus à comprendre ce qu'est la douance, mais cherchent à expliquer *comment* elle se développe.



Deux grandes manières de la concevoir et de l'identifier

(p.ex. Dai, 2018 ; Rinn, 2020 ; Robinson, 2018 ; Shore & Gube, 2018 ; Sternberg, & Kaufman, 2018)



Conception + traditionnelle

Conception + moderne

Paradigme de l'enfant doué

- Douance = Propriété rare, stable, fixe et permanente.
- Essentialisme : l'individu « *est doué* » (ou non).
- S'observe par l'obtention d'une performance (très) supérieure à la norme lors de l'administration d'un test conçu pour mesurer l'intelligence (p.ex. $QI \geq 130$) ou le rendement (p.ex. académique).

Paradigme du développement du talent

- Douance = Processus de développement différent, ancré dans une neurophysiologie différente (n'est possible que chez certaines personnes), dynamique, multidimensionnel et malléable par l'environnement.
- Développementisme : peut (ou non) mener à l'émergence d'aptitudes naturellement plus élevées (douance), puis à des compétences remarquablement développées dans un domaine (talent).
- S'observe par des comportements ou des manifestations (diversifiés et variables selon le contexte et le moment de la vie).



L'éducation des élèves doués au Québec

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR (MÉES).
Agir pour favoriser la réussite éducative des élèves doués, 2020, 32 pages.
http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/adaptation-scolaire-services-comp/Reussite-educative-eleves-doues.pdf

Fin juin 2020, le MÉES lance la première publication ministérielle québécoise à être dédiée à la douance. On y retrouve notamment :

1. En quoi le **cadre légal** et les publications existantes servent déjà d'assises aux actions des milieux scolaires pour favoriser la réussite éducative des élèves doués (et ce, comme pour tous les autres élèves québécois, qui vivent ou non avec des difficultés, qu'ils soient doués ou non, il en va notamment de l'égalité des chances et de la mission de l'école);
2. La **terminologie**, la **conception**, la **définition** et la **méthode d'identification** de la douance que le Ministère privilégie pour les écoles québécoises;
3. L'**approche** préconisée par le Ministère pour prendre en compte la douance en contexte scolaire (organisation des services, collaboration de l'ensemble de l'équipe-école, incluant les services éducatifs complémentaires, etc.), des **pistes d'action** et de nombreuses **informations** basées sur la littérature scientifique qui visent à soutenir les milieux scolaires dans leur compréhension de la douance et des besoins des élèves doués, etc.

[diapo 1 de 4]



L'éducation des élèves doués au Québec

Dans son document de juin 2020, le Ministère invite à prendre connaissance et à réfléchir sur l'évolution des concepts liés à la douance, rappelant qu'il n'existe **pas de consensus sur une définition universellement reconnue** de l'enfant doué et qu'aujourd'hui, la recherche s'oriente vers une vision plus large de la douance.

Il spécifie qu'une **définition moderne** de la douance est nécessaire, c'est-à-dire une définition :

- **Moins restrictive,**
- **Plus inclusive,**
- **Qui tient compte de la diversité de formes et de profils de douance documentés dans la littérature scientifique.**

Et ce, puisqu' « **Il n'existe pas de profil unique d'élève doué ni de critère unique permettant de l'identifier.** » (p.6, MÉES, 2020)



[diapo 2 de 5]



L'éducation des élèves doués au Québec

Le MÉES rappelle l'importance de chercher à bien comprendre les besoins des élèves doués, et ce, grâce à une **conception moderne et scientifique de la douance** qui :

1. s'inscrit dans un processus de développement;
2. ne doit pas être considérée comme un diagnostic;
3. n'est pas uniquement déterminée par le quotient intellectuel;
4. n'est pas synonyme de réussite scolaire;
5. est très hétérogène, comprend une grande diversité de profils et de besoins;
6. **s'observe par des comportements ou des manifestations** qui, toutefois, s'expriment de plusieurs façons ainsi que dans plusieurs domaines (intellectuel, artistique, scientifique, sportif, social, créatif, ou relevant du leadership, etc.). Des manifestations **qu'aucun portrait unique ni aucune liste ne peut décrire dans leur entièreté** puisque **chaque élève doué est unique**. Il convient donc d'être **prudent**. Certains auteurs prétendent néanmoins que la rapidité d'apprentissage, la curiosité, la créativité et l'intensité seraient les caractéristiques présentes chez toutes les personnes douées.
7. s'inscrit dans le contexte plus global de la personne, c.-à-d. dans toutes ses dimensions intellectuelles, cognitives, affectives, sociales et physiques, et ce, dès son plus jeune âge.

[diapo 3 de 5]



L'éducation des élèves doués au Québec

8. peut, à certain moment, passer inaperçue, notamment lorsque ses manifestations observables sont masquées par des comportements tels que l'agitation ou la démotivation;
9. peut coexister avec un trouble ou une difficulté d'adaptation ou d'apprentissage, une situation de « **double exceptionnalité** » qui, selon les interactions entre le trouble et la douance, peut amener des manifestations très variées de la douance et être associée à des difficultés scolaires ayant des conséquences sur la persévérance scolaire et la réussite éducative de l'élève;
10. est influencée par la culture ainsi que par la situation géographique et économique;
11. peut aussi passer inaperçue chez les élèves qui ne maîtrisent pas la langue de l'espace scolaire ou qui sont en contexte d'immigration récente;
12. se manifeste différemment chez les garçons et les filles;
13. présente une très grande diversité de profils et de besoins;
14. peut être associé à un cheminement harmonieux ou plus difficile en fonction de différents facteurs, internes et externes, à l'élève;
15. peut amener des manifestations, parfois en réaction à ce qui est vécu à l'école, mais qui sont observées à la maison.

[diapo 4 de 5]



L'éducation des élèves doués au Québec

Le MÉES est clair : « [...] **l'école n'a pas à chercher à établir un diagnostic ou à catégoriser un élève selon diverses appellations.** » (p.6, MÉES, 2020).

Comme la majorité des experts dans le domaine de la douance, le MÉES recommande plutôt de **chercher à observer des comportements ou des manifestations de la douance** présentes **chez un élève** afin de :

1. Mieux comprendre son fonctionnement et déterminer ses besoins (par l'analyse globale des besoins spécifiques à *cet* élève doué, à ce moment et dans ce contexte).
2. Établir ce qui peut être envisagé pour lui à l'école en établissant un plan d'action global.

« Il peut être pertinent de recourir, dans certaines circonstances, à des évaluations professionnelles. Celles-ci ne doivent pas avoir pour visée d'établir un diagnostic ou de placer l'élève dans une catégorie, mais de préciser ses besoins. » (p.15)

[diapo 5 de 5]



Combien d'élèves identifiés doués et talentueux?

3,2 millions en 2012 [entre 1,3% et 15,2% selon les États]

Un peu d'histoire

- **1954** - NAGC
- **1972** - Marland Report (Federal definition)
- **1974** - Office of the Gifted and Talented housed within the U.S. Office of Education.
- **1988** - Jacob Javits Gifted and Talented Students Education Act.
- **2002** - No Child Left Behind Act.

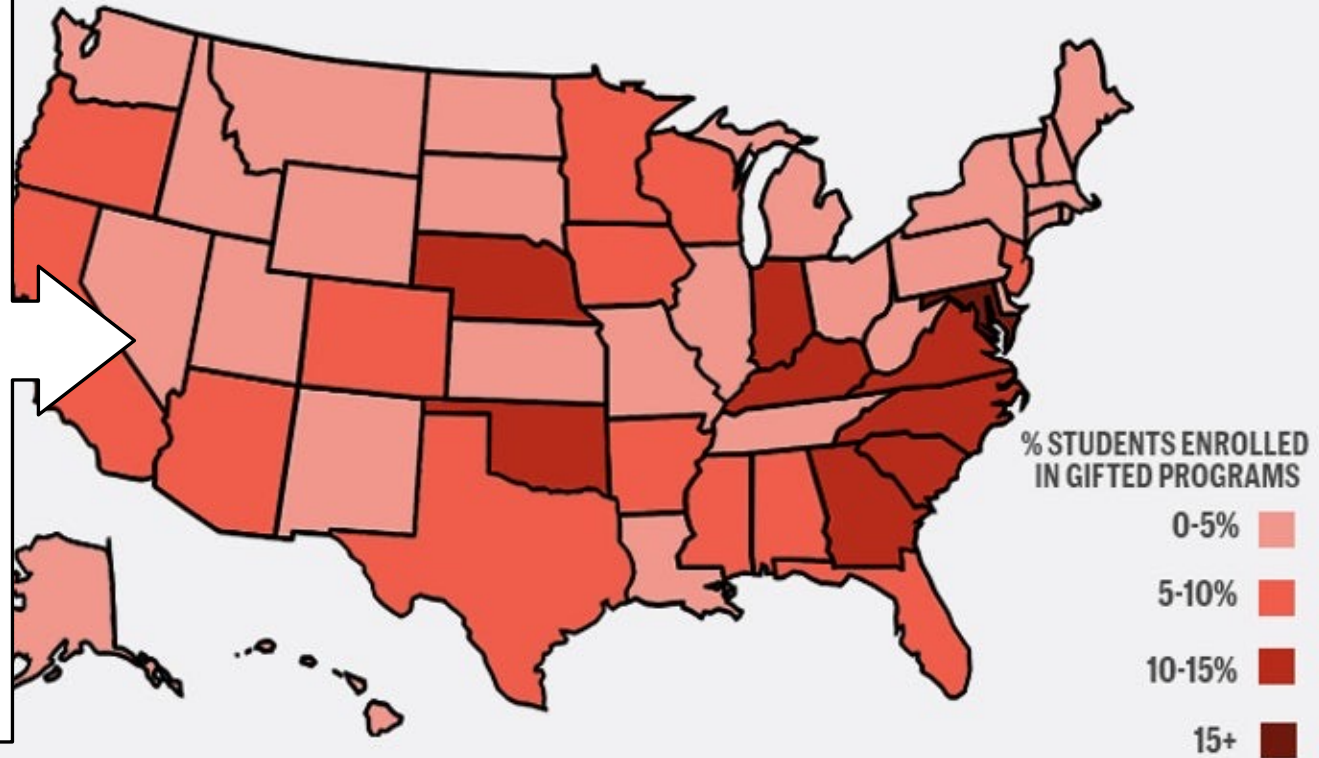
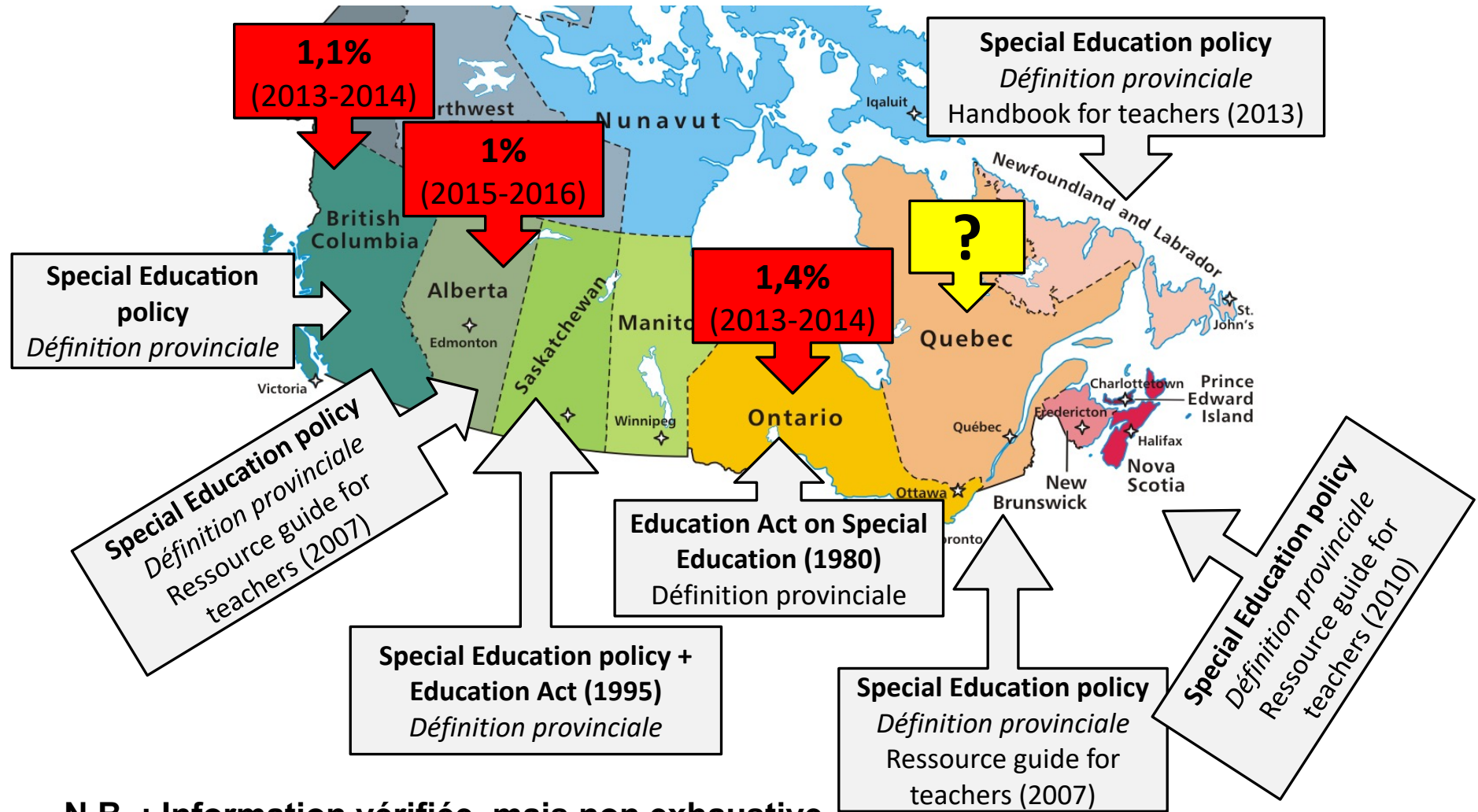


Image de Krisch (2018), réalisée à partir des statistiques de l'éducation des États-Unis pour l'année 2016 (Snyder, de Brey & Dillow, National Center for Education Statistics, 2018)



Combien d'élèves identifiés doués et talentueux?

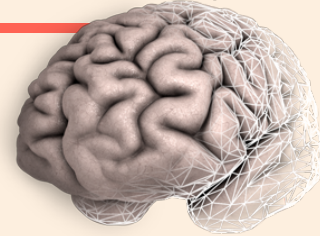


N.B. : Information vérifiée, mais non exhaustive

(Voir p.ex. Kanevsky, & Clelland, 2013 et les sites Internet des Ministères de l'Éducation des différentes provinces)



La douance : un processus de développement différent qui s'inscrit de l'enfance à l'âge adulte (p.ex. Brown et al., 2020 ; Pfeiffer, Shaunessy-Dedrick & Foley-Nicpon, 2018 ; Pfeiffer, 2018 ; Rinn, & Bishop, 2015)



1. Ancré dans une **neurophysiologie différente** (théorie de l'efficacité neuronale) qui n'est possible que chez *certaines* personnes, et ce, avec une **forte héritabilité**.
2. Le plus souvent associé à différents degrés de **précocités visibles dans l'acquisition d'une (ou +) étape du développement**, mais pas nécessairement *toujours*, chez *tous* les individus doués ou dans *tout* les aspects de leur développement (p.ex. Flensburg-Madsen & Mortensen, 2018 ; Rinn, 2020 ; Vaivre-Douret, 2011) :

- Système sensoriel,
- Motricité globale/fine,
- Langage réceptif/expressif.
- Psychosocial,
- Moral et éthique,
- Cognitif, pensée abstraite.



Un **développement asynchrone** et une **trajectoire de développement**, à chaque fois unique, et qui diffère de celle de la moyenne des enfants du même âge chronologique.



Un développement différent ancré dans une neurophysiologie différente (Théorie de l'efficacité neuronale)

- Un **cerveau plus gros et plus efficace** : plus rapide, plus fonctionnel et plus efficace (p.ex. Goriounova & Mansvelder, 2019 ; Jung & Haier, 2007 ; Schultz & Cole, 2016), associé à une pensée plus rapide et à une compréhension plus intuitive.
- Un **métabolisme cérébral différent**, p.ex. un cerveau qui consomme moins de glucose en tâche simple et peu chargée en mémoire de travail (MT), mais plus de glucose en tâche de raisonnement logique et modérément chargée en MT (p.ex. Haier et al., 1988 ; Li et al., 2017 ; Neubauer & Fink, 2009 ; Nussbaumer et al., 2015).
- Des **structures cérébrales qui se développent différemment**, p.ex. avec une plus grande plasticité et un cortex préfrontal plus mince à 7 ans (Shaw et al., 2006).
- Un **sommeil plus efficace** (p.ex. Pótári et al., 2017 ; Reynolds, Short & Gradisar, 2018) ayant été associé à des difficultés de sommeil dans l'enfance (Winisdorffer & Vaivre-Douret, 2012) et à un risque particulier de sous-performer académiquement lorsque leur sommeil est moins efficace (Erath, Tu, Buckhalt & El-Sheikh, 2015).
- Un **traitement plus rapide et plus efficace de l'information sensorielle** ayant été associé à une meilleure discrimination sensorielle (p.ex. Melnick, Harrison, Park, Bennetto & Tadin, 2013 ; Troche & Rammsayer, 2009) et à des particularités sensorielles (p.ex. Gere, Capps, Mitchell & Grubbs, 2009 ; Rinn & Majority, 2018).



Une histoire de famille ... et d'environnement

Intelligence et QI = forte héritabilité (c'est-à-dire que la génétique explique une grande part de sa variabilité d'un individu à l'autre) **qui augmente avec le vieillissement** (p.ex. Bouchard, 2013 ; Goriounova & Mansvelter, 2019 ; Sniekers et al., 2017) :

- Héritabilité établit à $\pm 45\%$ chez enfants (vers 5 ans) et $\pm 80\%$ chez adultes (dès l'âge de 18-20 ans), et ce, sur une échelle théorique où à 0% la variabilité observée ne serait due qu'aux effets de milieu et à 100% qu'au polymorphisme génétique.
- Écart < 10-15 points de QI avec parents/fratrie.

- La douance intellectuelle, c'est **une histoire de famille**, mais cette histoire n'est pas que génétique.
- Durant l'enfance, l'**environnement** influence l'expression des gènes associés à l'intelligence (épigénétique).
- Un développement différent qui commence dès la naissance et se poursuit tout au long de la vie de la personne douée intellectuellement (Enfant doué → Adulte doué).



La douance : un processus de développement différent qui s'inscrit de l'enfance à l'âge adulte (p.ex. Brown et al., 2020 ; Pfeiffer, Shaunessy-Dedrick & Foley-Nicpon, 2018 ; Pfeiffer, 2018 ; Rinn, & Bishop, 2015)

3. Le plus souvent, un développement associé à l'émergence naturelle d'une (ou +) **aptitude intellectuelle** (de la + globale à la + spécifique) **plus élevée** que la moyenne :
 - Haut potentiel intellectuel (HPI) ou *Très* haut potentiel intellectuel (THPI) <https://ciddt.ca/hpi-ou-thpi-quest-ce-que-le-tres-haut-potentiel-intellectuel-thpi/>.
4. La **douance ne va pas nécessairement mener à la réussite ou à l'excellence**, mais elle est associée à la **possibilité de développer un talent** (intellectuel, académique, professionnel, etc.) au cours de l'enfance ou (+ souvent) de la vie adulte, c'est-à-dire une compétence ou une capacité remarquable qui est systématiquement développée par la personne dans au moins un domaine reconnu de l'activité humaine (du + large au + ciblé) (p.ex. Gagné, 2018 ; Subotnik, Olszewski-Kubilius & Worrell, 2018).



La douance : un processus de développement différent qui s'inscrit de l'enfance à l'âge adulte (p.ex. Brown et al., 2020 ; Pfeiffer, Shaunessy-Dedrick & Foley-Nicpon, 2018 ; Pfeiffer, 2018 ; Rinn, & Bishop, 2015)

5. Le plus souvent associé à des **défis développementaux** uniques :
- Un **développement asynchrone** (p.ex. Rinn & Majority, 2018 ; Wiley, & Hébert, 2014), c'est-à-dire à des décalages : 1) entre les différentes sphères de son développement (intelligence > motricité, affectivité), 2) entre ses besoins particuliers et la capacité de son environnement social et scolaire à y répondre.
 - Le fait de vivre avec une **sensibilité accrue à l'environnement** (intensité, hypersensibilité, excitabilités) (p.ex. Rinn & Majority, 2018).
 - Vivre avec un niveau plus élevé de **perfectionnisme sain** (p.ex. Rice & Taber, 2018 ; Rice & Ray, 2018).
 - En lien avec leur **choix de carrière** et le développement d'un talent ou d'une expertise au cours de leur vie (p.ex. Jung, 2012).
 - Faire face à un **risque bien réel d'être mal diagnostiqué(e)** au cours de leur vie (p.ex. Bishop & Rinn, 2020).



La douance : un processus de développement différent qui s'inscrit de l'enfance à l'âge adulte (p.ex. Brown et al., 2020 ; Pfeiffer, Shaunessy-Dedrick & Foley-Nicpon, 2018 ; Pfeiffer, 2018 ; Rinn, & Bishop, 2015)

6. Le plus souvent associé à des **traits, caractéristiques ou comportements distinctifs (manifestations visibles de la douance)**:
- Imbriqués dans l'identité de la personne et de sa famille.
 - Peuvent s'exprimer (ou non) de manière variable dans le temps et selon les contextes, et ce, tant d'une manière positive que négative.
 - Influencés par des facteurs personnels et environnementaux.
 - Servent à dépister et identifier les individus doués intellectuellement.

La douance est donc un concept :

- **Multidimensionnel** (Peut concerner n'importe quelle(s) dimension(s) de l'aptitude humaine : intellectuelle, physique, sociale, sensorielle, etc.)
- **Variable** (au cours de la vie, selon les contextes ou l'environnement).
- **Malléable** (nécessite suffisamment d'*opportunités* dans l'environnement et de *chance* pour se développer).
- **Dynamique** (en mouvement, dépend des forces positives et négatives en action, des forces qui sont intérieures et extérieures à l'individu).



Manifestations visibles de la douance intellectuelle documentées dans la littérature scientifique (p.ex. Callahan, & Hertberg-Davis, 2018 ; Pfeiffer, Shaunessy-Dedrick & Foley-Nicpon, 2018 ; Pfeiffer, 2018 ; Rinn & Bishop, 2015)

Même s'il existe des listes, aucune ne peut prétendre représenter toute la gamme possible des manifestations de la douance observables (MÉES, 2020)

- Intensité, niveau d'engagement et excitabilité accrues.
- Niveau d'engagement et motivation intrinsèquement liés à l'intérêt.
- Hautement sensible à son environnement, aux autres et à son vécu intérieur (p.ex. haut niveau d'empathie, d'introspection, grande perception des détails, réactions vives, recherche/éviter de certaines sensations).
- Traite rapidement l'information (p.ex. raisonne vite, n'aime pas la lenteur).
- Excellente mémoire (p.ex. faits, événements, quantité de connaissances).
- Apprentissage rapide, par plaisir et guidé par ses intérêts, selon des méthodes différentes et qui lui sont propres.
- Préfère la complexité, immense besoin d'approfondir ses sujets d'intérêt.
- Niveau plus élevé de perfectionnisme sain (ambitions perfectionnistes).

[diapo 1 de 2]



Manifestations visibles de la douance intellectuelle documentées dans la littérature scientifique (suite)

- Haut niveau de créativité, besoin d'innover, pensée divergente/critique.
- Grandes capacités métacognitives, d'abstraction, de généralisation, de visualisation et d'utilisation de la métaphore.
- Introversions, plus grand besoin de solitude.
- Sentiment d'être différent, expérience sociale plus positive avec des pairs de même niveau intellectuel.
- Facilité académique, sans grands efforts, ennui fréquent en classe.
- Généralement plus performant que la moyenne (quantité, complexité).
- Curiosité incessante, fascination dans un ou plusieurs domaines d'intérêt.
- Fortes convictions morales et sens de la justice élevé.
- Sens de l'humour qui peut sembler particulier, sophistiqué ou sarcastique.
- Fort besoin de sens (p.ex. comprendre l'utilité, avoir un sens à sa vie).
- Peut paraître contestataire, voire opposant (argumenter = discuter).
- Pensées intuitives, perspicaces et lucides, tendance philosophique.

[diapo 2 de 2]



Des traits, caractéristiques et comportements distinctifs qui peuvent s'exprimer tant d'une manière positive que négative (quelques exemples)



Comprend et apprend plus rapidement que la moyenne des gens

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Acquière les connaissances et développe ses compétences plus vite que la moyenne.• N'a pas besoin de pratique et de répétitions.• Performe mieux quand le rythme est rapide et que le contenu est condensé, enrichi, complexe, etc.• Performe mieux quand il peut travailler à son rythme, seul, à sa façon. | <ul style="list-style-type: none">• Propension à l'ennui (p.ex. tombe dans la lune), au désengagement, à la démotivation.• Tolère mal d'attendre ou de fait de ne rien faire.• Impatient quand il doit suivre le rythme d'un groupe.• Déteste les tâches de pratique ou de répétition (bâcle, rechigne, s'oppose, se fâche).• Peut sembler exigeant envers lui-même/les autres,• Relations difficiles avec ses pairs ou avec l'autorité. |
|---|---|

Capable de retenir une plus grande quantité de connaissances

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• A développé une quantité impressionnante de connaissances générales ou spécifiques.• Intérêts spécifiques et intenses.• S'entend plus facilement avec les gens qui ont un haut niveau de connaissances générales. | <ul style="list-style-type: none">• Difficulté à terminer les tâches qui ne sont pas dans ses intérêts.• Désorganisé, fait trop de choses à la fois.• Difficulté à se conformer aux consignes, à respecter un sujet imposé ou à travailler en équipe.• Relations sociales peu satisfaisante, isolement, rejet. |
|---|---|



Comprend facilement ce qui est nouveau, complexe, plus abstrait

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Curieux, cherche à comprendre et approfondir.• Cherche activement à développer ses connaissances et ses habiletés, de manière autonome (surtout s'il a pu développer une méthode de travail).• Aime la nouveauté, les questions ouvertes qui font appel au raisonnement et à la logique. | <ul style="list-style-type: none">• Exigeant envers les autres s'il ne peut satisfaire lui-même sa curiosité, insistant, peut devenir arrogant et exigeant.• Difficulté à suivre les consignes, terminer les tâches ou se concentrer s'il maîtrise déjà la matière ou si on s'éloigne de ses intérêts spécifiques.• N'aime pas les tâches de répétition et de révision, peut s'y opposer passivement ou activement. |
|--|---|

Créativité plus développée que la moyenne

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Pensées flexibles et hors normes. Pense, perçoit et agit différemment, + original.• Habileté précoce à créer et à utiliser des cadres conceptuels, des procédures, des méthodes.• Comprend l'inhabituel et l'abstrait. Humour développé (jeux de mots, sarcasme). | <ul style="list-style-type: none">• Perçu comme dérangeant et irrespectueux face à l'autorité, confronte traditions, règles établies.• Frustré face aux demandes, cadres ou systèmes rigides et prédéterminés, ou quand les autres ne comprennent pas ou n'apprécient pas son originalité.• Hors sujet, perçu comme étrange, bizarre, différent. |
|---|--|

Développement moral précoce

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Normes idéalistes et sens de la justice développé.• Attentes élevées envers soi-même et les autres.• Perfectionnisme sain et dépassement de soi. | <ul style="list-style-type: none">• Peut viser des buts non réalistes, se sentir frustré. Critiques auto-imposées ou perfectionnisme négatif.• Intolérant à l'injustice, ne comprend pas le cadre, s'oppose.• Difficultés en relation, ne comprend pas l'autre. |
|--|---|

Développement précoce et remarquable du langage



- Excellente expression orale, volubile, passionné, possible surprononciation (accent « à la française »).
- Passionné par les mots et le contenu des livres.
- Utilise un vocabulaire juste, riche, etc.

- Peut paraître hautain ou vantard aux yeux des autres.
- Argumente, conteste.
- Parle constamment, interrompt, dérange.
- Reprend les autres sur la justesse de leur vocabulaire.

Pensées intuitives, perspicaces et lucides

- Habileté à synthétiser rapidement ses pensées et à généraliser à travers les disciplines.
- Compréhension instantanée des faits, des situations, des gens, des solutions, etc.
- Pensée critique, évaluative, lucide.
- Plus grande perception des détails, recherche l'esthétisme, grand sens de l'observation.

- Refuse de faire les démarches ou de suivre les étapes demandées, incapable d'expliquer sa réponse, omet des détails et fixe sur d'autres.
- Questionne la pensée ou la généralisation des autres, a des attentes élevées envers les autres, critique, etc.
- Doute de soi, autocritique, exigence trop élevée envers soi, résiste à la nouveauté. peur de l'échec.

Hyperfocus et capacité élevée d'attention soutenue lorsqu'engagé dans une tâche ou un domaine d'intérêt

- Grande capacité de concentration, attention intense, persistance, ténacité et détermination à atteindre ses buts.

- Refuse d'interrompre ce qu'il fait, peut s'opposer aux demandes ou aux consignes, paraître rigide et têtu lorsqu'il a une idée, un projet ou un but en tête.



Des traits et des caractéristiques particulières qui, souvent, entraînent des besoins particuliers.

Par exemple, pour favoriser leur **réussite éducative** (p.ex. Callahan & Hertberg-Davis, 2018 ; Little, 2018; Shaunessy-Dedrick, 2018; VanTassel-Baska, 2018) :

Caractéristiques particulières de l'élève doué	Philosophie d'intervention	Objectif(s)
1- Capacité d'apprendre à un rythme plus rapide.	Accélération/ Condensation	Respecter et suivre sa vitesse, s'ajuster à son rythme rapide et aux connaissances qu'il a déjà acquises.
2- Capacité plus élevée à trouver des solutions originales ainsi qu'à résoudre et à agir sur les problèmes.	Enrichissement et Approfondissement	Les deux visent à stimuler l'élève au niveau intellectuel. = ↑ <i>quantité</i> , variété, diversifier.
3- Capacité plus élevée de manipulation des idées abstraites et de raisonnement.		= ↑ <i>qualité</i> , complexité, aller plus loin, changer le contenu, la façon d'apprendre et de démontrer les apprentissages.
4- Haut niveau de créativité et haut niveau d'engagement envers la tâche	Apprentissage autonome et Métacognition	Permettre le développement de l'initiative autonome, de la prise de risques, de l'autoévaluation, de la curiosité.



La douance : un processus de développement différent qui s'inscrit de l'enfance à l'âge adulte (p.ex. Brown et al., 2020 ; Pfeiffer, Shaunessy-Dedrick & Foley-Nicpon, 2018 ; Pfeiffer, 2018 ; Rinn, & Bishop, 2015)

7. Le plus souvent associé à des **forces adaptatives et cognitives** :
 - Requises pour relever les plus grands défis auxquels la plupart font face au cours de leur vie.
 - Associées à une meilleure capacité d'adaptation sociale et psychologique que leurs pairs non-doués ainsi qu'à une plus grande réussite académique, de plus hauts niveaux d'éducation ainsi qu'un meilleur rendement, une plus grande satisfaction de vie et une plus grande réussite à l'âge adulte.
 - Présence de nombreux facteurs ayant été associés à une meilleure résilience (Neihart & Yeao, 2018).

8. Associé à de **plus grandes différences *intra-individuelles*** (au sein même de la personne, entre les différentes sphères de son développement) **et *inter-individuelles*** (d'une personne à l'autre, c.-à-d. que les individus doués sont plus *différents* les uns des autres que *semblables*), ce qui génère un **groupe d'individus très hétérogène**.



La douance : un processus de développement différent qui s'inscrit de l'enfance à l'âge adulte (p.ex. Brown et al., 2020 ; Pfeiffer, Shaunessy-Dedrick & Foley-Nicpon, 2018 ; Pfeiffer, 2018 ; Rinn, & Bishop, 2015)

9. Avec des **différences importantes et significatives entre les hommes et les femmes**, et ce, tant dans l'enfance qu'à l'adolescence et à l'âge adulte.

10. Un développement différent qui existe aussi dans les milieux **ruraux**, les milieux **socioéconomiquement défavorisés**, les populations issues des **minorités culturelles et ethniques ou de l'immigration**, la communauté **LGBTQ+**, etc.

- Moins souvent identifiés doués.
- Sous-représentés dans les programmes scolaires spécialisés.
- La pauvreté, les inégalités sociales et économiques ainsi que le racisme affectent aussi les individus doués, et souvent d'une manière différente.
- Défis uniques lorsqu'ils se développent dans une communauté rurale.
- Les méthodes de dépistage, d'identification, d'évaluation, de sélection, de soutien et d'éducation doivent être adaptées pour ces populations.

(p.ex. Liu & Waller, 2018 ; VanTassel-Baska & Hubbard, 2016 ; Worrell & Dixon, 2018)



Autant de filles que de garçons, mais avec d'importantes différences

(p.ex. Goldman, 2011 ; Robert et al., 2010 ; Callahan, & Hébert, 2018 ; Kohan-Mass, 2016)

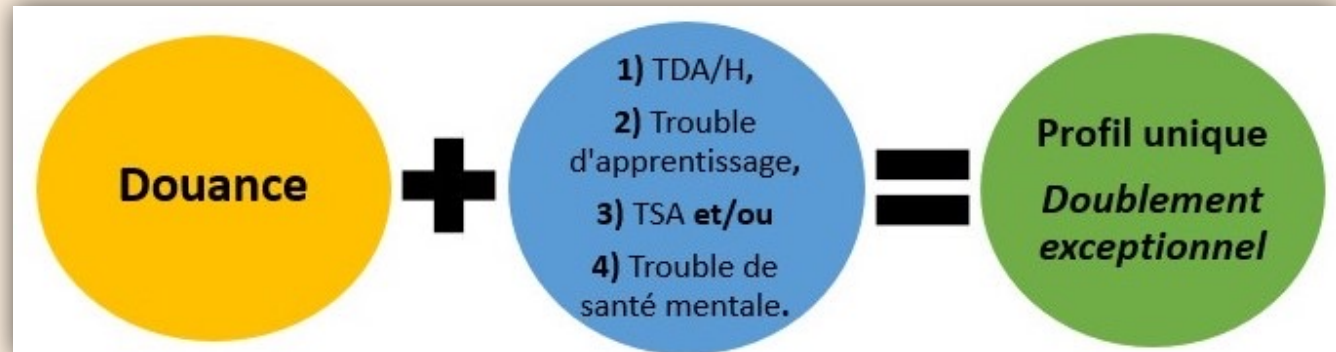
Garçons	Filles
<ul style="list-style-type: none">• Plus souvent identifiés comme <i>doués intellectuellement</i> que les filles.• Si souffrance, elle est plus visible :<ul style="list-style-type: none">• + Problèmes extériorisés.• + d'agitation.• + de trouble du comportement.• + opposants.• + de crises de colère, + agressifs.• + d'échecs scolaires.• Consultent + souvent et + tôt :<ul style="list-style-type: none">• Âge préscolaire ou primaire.	<ul style="list-style-type: none">• Maximiseront moins leur potentiel à l'âge adulte (p.ex. travail-famille)• Symptomatologie moins visible :<ul style="list-style-type: none">• + Problèmes intériorisés.• Meilleure adaptation sociale.• Moins d'échecs scolaires.• Suradaptation ?• Consultent moins et + tardivement.<ul style="list-style-type: none">• Seraient pourtant aussi souffrantes.• Souvent juste à l'adolescence.• Pour des troubles plus graves (p.ex. personnalité limite/ narcissique, dépression).



La douance : un processus de développement différent qui s'inscrit de l'enfance à l'âge adulte (p.ex. Brown et al., 2020 ; Pfeiffer, Shaunessy-Dedrick & Foley-Nicpon, 2018 ; Pfeiffer, 2018 ; Rinn, & Bishop, 2015)

11. Qui peut grandement se complexifier par une **double exceptionnalité (2e)**, c'est-à-dire un (ou +) trouble associé à la douance. En effet, La douance est processus développemental (et non une maladie, un syndrome ou un trouble) et concerne donc tout le spectre entre la norme et la pathologie, notamment :

- 2e-Trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité (TDAH).
<https://ciddt.ca/mieux-comprendre-la-double-exceptionnalite-le-profil-unique-des-individus-doues-intellectuellement-haut-potentiel-et-tda-h/>
- 2e-Trouble d'apprentissage (dyslexie, dysorthographe, etc.).
<https://ciddt.ca/ciddt-profil-doublement-exceptionnel-twice-exceptional-douance-trouble-dapprentissage-ta/>

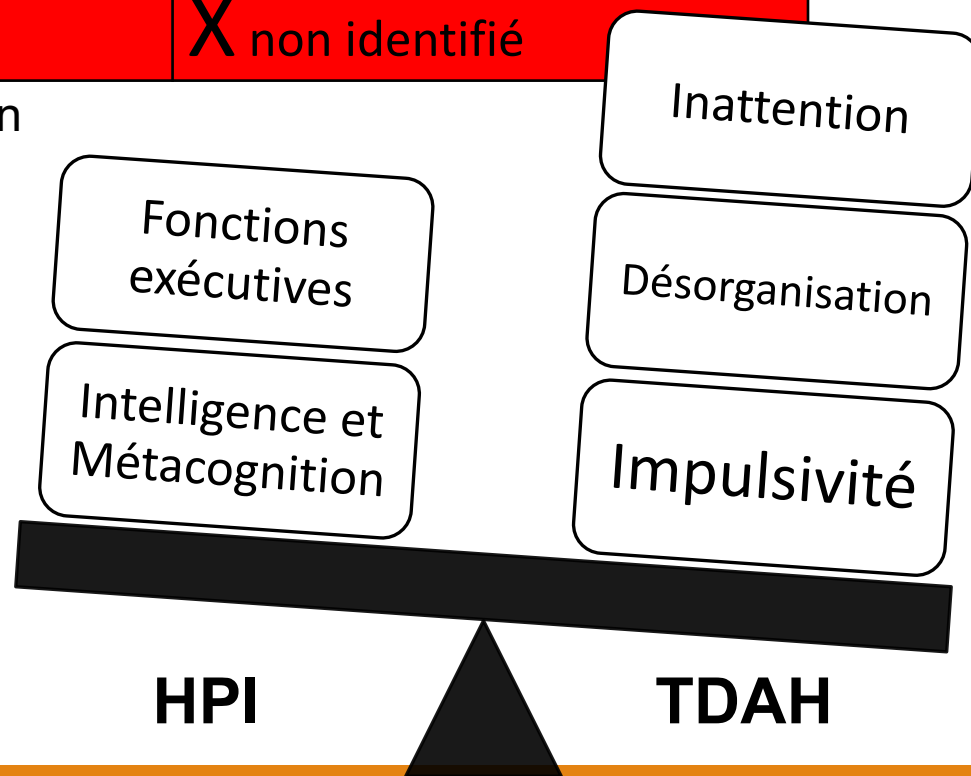


Trois possibilités peuvent se présenter à nous

	Douance	Trouble associé
2e	✓ déjà identifiée	✗ non identifié
2e	✗ non identifié	✓ déjà identifiée
2e	✗ non identifié	✗ non identifié

(P.ex. Amend, 2018 ; Foley-Nicpon & Kim, 2018 ; Fugate, 2018)

→ L'effet de **masquage** et de **compensation** : une question de balance entre le profil de forces et de faiblesses, unique à chaque personne 2e.



Caractéristiques générales des élèves 2e

(p.ex. Beckmann, & Minnaert, 2018 ; Gilman & Peters, 2018 ; Silverman, 2018)

- Semble plus intelligent que ses notes ne le laissent présager.
- Adore lire, mais déteste écrire.
- Utilise un vocabulaire riche pour son âge, mais s'exprime mal à l'écrit.
- Participe activement aux discussions, mais ne se met pas en action.
- Aptitudes académiques variables, résultats inconstants.
- Performe bien lorsqu'on lui donne plus de temps pour compléter la tâche, mais moins lorsque la tâche est chronométrée ou qu'il doit faire vite.
- Réussit à l'école, mais montre un manque de confiance en lui et une estime de soi faible ou fragilisée, particulièrement lorsqu'il fait face à ses difficultés.
- Excelle dans certaines matières, performe dans la moyenne (ou en dessous) dans d'autres.
- Haut niveaux de motivation et de persévérance, tout spécialement lorsqu'il a un intérêt pour la tâche.
- Grandes capacités métacognitives et d'adaptation.

[diapo 1 de 2]



Caractéristiques générales des élèves 2e

(p.ex. Beckmann, & Minnaert, 2018 ; Gilman & Peters, 2018 ; Silverman, 2018)

- Performe bien devant un défi, mais difficultés dans les tâches faciles.
- Besoin d'un soutien parental inhabituel pour apprendre, interagir, s'organiser, etc.
- Idées exceptionnelles, mais peine à s'organiser et à les exécuter.
- Écrit facilement à l'ordinateur, mais calligraphie lente ou illisible.
- Évite les tâches qui touchent ses faiblesses (p.ex. s'oppose, détourne l'attention).
- Recherche la complexité, mais peine à apprendre par cœur, à mémoriser, etc.
- Comprend facilement les concepts, mais se frustre devant les tâches.
- Se fatigue en raison de la grande quantité d'énergie qu'il déploie pour compenser ses difficultés.
- Concept de soi et estime de soi fragilisés.
- Relations interpersonnelles difficiles.

[diapo 2 de 2]



La douance : un processus de développement différent qui s'inscrit de l'enfance à l'âge adulte (p.ex. Brown et al., 2020 ; Pfeiffer, Shaunessy-Dedrick & Foley-Nicpon, 2018 ; Pfeiffer, 2018 ; Rinn, & Bishop, 2015)

12. Un processus de développement différent qui **se poursuit tout au long de la vie adulte** (p.ex. Brown et al. 2020 ; Jung, 2012 ; Rinn, & Bishop, 2015).
- La douance chez l'adulte constitue un domaine de recherche et de pratique qui soulève de plus en plus d'intérêt, et ce, même si les chercheurs et experts ont jusqu'à maintenant largement concentré leurs efforts sur les plus jeunes.
 - Même si les études sont rares, les experts croient qu'à l'âge adulte, les individus doués ou 2e continuent de manifester des caractéristiques particulières qui, le plus souvent, continuent d'entraîner des besoins différents.
 - Il ressort de la littérature scientifique que le fait de se développer avec une douance ou une 2e a influencé (et continue d'influencer), à différents degrés et sur divers aspects, l'ensemble des sphères de vie de l'adulte (professionnelle, sociale/relationnelle, familiale/parentale, psychologique, etc.).
 - Tandis que certains adultes savent qu'ils vivent avec une douance ou une 2e depuis leur enfance ou leur adolescence, d'autres ne le réalisent que plus tardivement au cours de leur vie, souvent lorsqu'ils découvrent qu'un de leur enfant présente une douance ou une 2e.



Caractéristiques générales des adultes doués ou 2e

(p.ex. Rinn, & Bishop, 2015 ; Perrone-McGovern et al. 2012)

Rappel : même chez les adultes, les personnes douées ou 2e sont plus *différentes* les unes des autres que *semblables*.

- Plus haut niveau de perfectionnisme et grand besoin d'accomplissement.
- Difficultés à accepter la critique.
- Intensité et hyperexcitabilité intellectuelle (c'est-à-dire un immense besoin de comprendre, de développer ses connaissances et ses compétences, une intense curiosité et une recherche quasi incessante de stimulation, une vitesse plus élevée des pensées, et une tendance marquée à tout explorer, à vouloir découvrir, à tout analyser, etc.).
- Sensibilité souvent plus élevée à leur vécu intérieur, aux autres et à leur environnement (p.ex. compassion, empathie, hypersensibilités).
- Besoin élevé d'appartenance en lien avec un fort sentiment d'être différent, voire isolé ou incompris (surtout quand ils ne sont pas entourés par d'autres personnes doués dans leur environnement social), et ce, combiné à un fréquent besoin de solitude et une plus grande introversion.

[diapo 1 de 2]



Caractéristiques générales des adultes doués ou 2e

(p.ex. Rinn, & Bishop, 2015 ; Perrone-McGovern et al. 2012)

- Identité qui peut être diffuse, amenant un grand besoin de se comprendre, une quête identitaire, etc.
- Sentiment d'être envahi par leur propre créativité.
- Ont leur propre façon d'apprendre, qui diffère le plus souvent de celle de la plupart des gens.
- Recherchent la justice, l'authenticité et la vérité.
- Fort sens de l'humour qui, parfois, peut être difficile à comprendre pour la moyenne des gens.
- Difficultés à comprendre (et à adhérer) à plusieurs normes sociales.
- Difficultés avec l'autorité et immense besoin d'autonomie.
- Convictions morales fortes.
- Recherche de sens à leur vie (sens du « plus grand que soi »).
- Sentiment de sous-performance et/ou d'imposteur fréquent chez les adultes 2e.

[diapo 2 de 2]



Les besoins particuliers des adultes doués ou 2e

(p.ex. Rinn, & Bishop, 2015 ; Perrone-McGovern et al. 2012)

Lind (2005) aborde la question des parents qui, tout en faisant face aux besoins émotionnels et sociaux de leurs propres enfants doués, se rendent compte qu'ils ont également été doués en tant qu'enfants et continuent de l'être.

L'autrice propose cinq besoins particuliers sur lesquels les adultes doués peuvent se concentrer afin de favoriser leur propre talent et devenir de meilleurs modèles pour leurs enfants doués :

1. Reconnaître leurs propres dons;
2. Nourrir leur développement identitaire;
3. Se donner la permission d'être des personnes en croissance, en évolution et imparfaites;
4. Profiter et faire face à diverses formes de d'hyperexcitabilité;
5. Développer leurs forces et leurs habiletés d'adaptation.

<https://www.sengifted.org/post/fostering-adult-giftedness-acknowledging-and-addressing-affective-needs-of-gifted-adults>





**MERCI de votre participation à la
1^{ÈRE} ÉDITION DES CONFÉRENCES
SCIENTIFIQUES du **CIDDT.CA****

**Il nous fait plaisir de déjà vous donnez rendez-vous pour la
2^e édition de nos conférences scientifiques :**

PRINTEMPS 2022

Surveillez le www.ciddt.ca pour plus d'information à venir



RÉFÉRENCES [diapo 1 de 5]

- **Amend, E. R.** (2018). Finding hidden potentiel : Toward best practices in identifying gifted students with disabilities. In S. B. Kaufman (Ed.), *Twice exceptional: Supporting and educating bright and creative students with learning difficulties* (pp. 66-82). New York, NY, US: Oxford University Press.
- **Beckmann, E., & Minnaert, A.** (2018). Non-cognitive characteristics of gifted students with learning disabilities: An in-depth systematic review. *Frontiers in Psychology*, 9:504, doi: 10.3389/fpsyg.2018.00504.
- **Bishop, J. C., & Rinn, A. R.** (2020) The potential of misdiagnosis of high IQ youth by practicing mental health professionals: A mixed methods study, *High Ability Studies*, 31:2, 213-243, DOI: 10.1080/13598139.2019.1661223
- **Bouchard, T. J.** (2013). "The Wilson Effect: The Increase in Heritability of IQ With Age". *Twin Research and Human Genetics*. 16 (05): 923–930.
- **Callahan, C. M., & Hertberg-Davis, H. L.** (Eds.) (2018). *Fundamentals of gifted education considering multiple perspective*. Routledge.
- **Dai, D. Y.** (2018). A history of giftedness: A century of quest for identity. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, & M. Foley-Nicpon (Eds.), *APA handbooks in psychology. APA handbook of giftedness and talent* (pp. 3-23). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- **Erath, S. A., Tu, K. M., Buckhalt, J. A., & El-Sheikh, M.** (2015). Associations between children's intelligence and academic achievement: The role of sleep. *Journal of Sleep Research*, 24(5), 510-513.
- **Flensburg-Madsen, T., & Mortensen, E. L.** (2018). Developmental milestones during the first three years as precursors of adult intelligence. *Developmental Psychology*, 54(8), 1434–1444. <https://doi.org/10.1037/dev0000545>
- **Foley-Nicpon, M., & Kim, J. Y. C.** (2018). Identifying and providing evidence-based services for twice-exceptional students. In Pfeiffer, S. I. (2018) Editor. *Handbook of giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices* (second edition), pp 349-362. Springer.



RÉFÉRENCES [diapo 2 de 5]

- **Fugate**, C. M. (2018). Attention divergent hyperactive giftedness: Taking the deficiency and disorder out of the gifted/ADHD label. In S. B. Kaufman (Ed.), *Twice exceptional: Supporting and educating bright and creative students with learning difficulties* (pp. 191-200). New York, NY, US: Oxford University Press.
- **Gagné**, F. (2018). The DMGT/IMTD: Building talented outputs out of gifted inputs. In Callahan, C. M., & Hertberg-Davis, H. L. (Eds.). *Fundamentals of gifted education considering multiple perspective* (pp. 55-70). New York, NY: Routledge.
- **Gere**, D. R., Capps, S. C., Mitchell, D. W., & Grubbs, E. (2009). Sensory sensitivities of gifted children. *American Journal of Occupational Therapy*, 64, 288–295.
- **Gilman**, B. J., & Peters, D. (2018) Finding and serving twice exceptionals students: Using triaged comprehensive assessment and protections of the law. In S. B. Kaufman (Ed.), *Twice exceptional: Supporting and educating bright and creative students with learning difficulties* (pp. 19-47). New York, NY, US: Oxford University Press.
- **Goriounova**, N. A., & Mansvelder, H. D. (2019). Genes, Cells and Brain Areas of Intelligence. *Front Hum Neurosci*. 13: 44. Published online 2019 Feb 15. doi: 10.3389/fnhum.2019.00044.
- **Haier**, R. J., Siegel, B. V., Nuechterlein, K. H., Hazlett, E., Wu, J. C., Paek, J., Browning, H. L., & Buchsbaum, M. S. (1988). Cortical glucose metabolic rate correlates of abstract reasoning and attention studied with positron emission tomography. *Intelligence*, 12(2), 199–217.
- **Jung**, J. Y. (2012). Giftedness as a Developmental Construct That Leads to Eminence as Adults: Ideas and Implications From an Occupational/Career Decision-Making Perspective. *Gifted Child Quarterly*, 56, 4, 189-193. doi.org/10.1177/0016986212456072.
- **Jung**, R. E., et Haier, R. J. (2007). The Parieto-Frontal Integration Theory (P-FIT) of intelligence: Converging neuroimaging evidence. *Behavioral and brain sciences*, 30, 135-187.
- **Kanevsky**, L. S., & Clelland, D. (2013). Accelerating Gifted Students in Canada. *Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation*, 36, 229-271.
- **Kaufman**, S. B. (Ed.). (2018) *Twice exceptional: Supporting and educating bright and creative students with learning difficulties*. Oxford University Press.



RÉFÉRENCES [diapo 3 de 5]

- **Krisch**, J. A. (8 octobre 2018). Gifted And Talented Students: Map Shows Bizarre State-to-State Distribution. Fatherly. Publié en ligne. Extrait le 2 novembre 2019 de <https://www.fatherly.com/health-science/gifted-and-talented-students-by-state/>.
- **Li**, Z., Gan, J. Q, & Wang, H. (2017) Neurocognitive mechanisms of mathematical giftedness: A literature review. *Applied Neuropsychology: Child*, 6, 79-94.
- **Lind**, S. (2005, November). Fostering adult giftedness : acknowledging and addressing affective needs of gifted adults. *Gifted. Informit*. doi/10.3316/aeipt.146197.
- **Liu**, W. M., & Waller, L. (2018). Identifying and educating underrepresented gifted students. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick and M. Foley-Nicpon (Eds). *APA Handbook of Giftedness and Talent*. (pp. 417-431) Washington, DC : American Psychological Association.
- **Melnick**, M. D., Harrison, B.R., Park, S., Bennetto, L., & Tadin, D. (2013). A strong interactive link between sensory discriminations and intelligence. *Curr Biol.*, 23(11), 1013-1017.
- **Neihart**, M., & Yeo, L. S. (2018). Psychological issues unique to the gifted student. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick and M. Foley-Nicpon (Eds). *APA Handbook of Giftedness and Talent*. (pp. 497-510) Washington, DC : American Psychological Association.
- **Neubauer**, A., C., & Fink, A. (2009). Intelligence and neural efficiency. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 33(7), 1004-1023.
- **Nussbaumer**, D., Grabner, R. H., & Sterna, E. (2015). Neural efficiency in working memory tasks: The impact of task demand. *Intelligence*, 50, 196-208.
- **Pfeiffer**, S.I., Shaunessy-Dedrick, E. & M. Foley-Nicpon, M. (2018) (Eds.), *APA handbooks in psychology. APA handbook of giftedness and talent*. Washington, DC, US: American Psychological Association.
- **Pfeiffer**, I.S. (2018) (Ed.) *Handbook of giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices (second edition)*. Springer.
- **Pótári**, A., Ujma, P. P., Konrad, B. N., Genzel, L., Simor, P., Körmendi, J., . . . Bódizs, R. (2017). Age-related changes in sleep EEG are attenuated in highly intelligent individuals. *NeuroImage*, 146, 554-560.



RÉFÉRENCES [diapo 4 de 5]

- **Reynolds**, C. M., Short, M. A., & Gradisar, M. (2018). Sleep spindles and cognitive performance across adolescence: A meta-analytic review. *Journal of Adolescence*, 66, 55-70.
- **Rinn**, A. N. (2020). *Social, Emotional, and Psychosocial Development of gifted and talented individuals*. Prufrock Academic Press.
- **Rinn**, A. N., & Majority, K. L. (2018). The social and emotional world of the gifted. In Pfeiffer, S.I. *Handbook of giftedness in children: psycho-education theory, research, and best practices* (pp. 49-63). New-York, NY: Springer.
- **Rinn**, A. N., & Bishop, J. (2015). Gifted adults. A systematic review and analysis of the literature. *The Gifted Child Quarterly*, 59, 213–235. <http://dx.doi.org/10.1177/0016986215600795>.
- **Robinson**, A. (2018). An eventful modern history of gifted education. Dans Callahan, C. M., et Hertberg-Davis, H. L. (dir.), *Fundamentals of gifted education considering multiple perspective* (2e édition, p. 22-31). New York, NY: Routledge.
- **Schultz**, D. H., & Cole, M. W. (2016). Higher Intelligence Is Associated with Less Task-Related Brain Network Reconfiguration, *Journal of Neuroscience*, 17, 8551-8561.
- **Shaw**, P., Greenstein, D., Lerch, J. et al. Intellectual ability and cortical development in children and adolescents. *Nature* 440, 676–679 (2006). <https://doi.org/10.1038/nature04513>
- **Shore**, B. M., & Gube, M. (2018). A historical overview of instructional theory and practice in the United States and Canada: The double slinky phenomena in gifted and general education. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick and M. Foley-Nicpon (Eds). *APA Handbook of Giftedness and Talent*. (pp. 39-54) Washington, DC : American Psychological Association.
- **Sniekers**, S., Stringer, S., Watanabe, K. et al. Genome-wide association meta-analysis of 78,308 individuals identifies new loci and genes influencing human intelligence. *Nat Genet* 49, 1107–1112 (2017). <https://doi.org/10.1038/ng.3869>



RÉFÉRENCES [diapo 5 de 5]

- **Subotnik**, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2018). Talent development as the most promising focus of giftedness and gifted education. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick and M. Foley-Nicpon (Eds). *APA Handbook of Giftedness and Talent*. (pp. 231-245) Washington, DC: American Psychological Association.
- **Sternberg**, R. J., & Kaufman, S. B. (2018). Theories and conception of giftedness. In S. I. Pfeiffer (Ed.) *Handbook of giftedness in children (second edition): Psychoeducational theory, research and best practice* (pp. 29-47). Springer.
- **Troche**, S., J., et Rammsayer, T. H. (2009). Temporal and non-temporal sensory discrimination and their prediction of capacity- and speed- related aspects of psychometric intelligence. *Personality and individual differences*, 47, 52-57.
- **Vaivre-Douret**, L. (2011). Developmental and Cognitive Characteristics of “High-Level Potentialities” (Highly Gifted) Children. *International Journal of Pediatrics*, 14 pages doi:10.1155/2011/420297.
- **VanTassel-Baska**, J., & Hubbard, G. F. (2016). Classroom-Based Strategies for Advanced Learners in Rural Setting. *Journal of Advanced Academics*, 27, 285 –310.
- **Wertz**, J., Moffitt, T. E., Agnew Blais, J., Arseneault, L., Belsky, D. W., Corcoran, D. L., ... & Sugden, K. (2019). Using DNA from mothers and children to study parental investment in children’s educational attainment. *Child Development*. <https://doi.org/10.1111/cdev.13329>
- **Wiley**, H. E. & Hébert, T. (2014). Social and emotional traits of gifted youth. In J. A. Pluckers, & C. M. Callahan (Eds.), *Critical issues and practices in gifted education (2nd ed.)* (pp 593-608. Waco, TX : Prufrock.
- **Winisdorffer**, J., & Vaivre-Douret, L., (2012). Dépister l’enfant à «hautes potentialités» (surdoué) pour mieux l’accompagner dans son développement dans le cadre d’un cabinet de médecine générale ou de pédiatrie. *La revue du praticien*, 62, 1205-1211.
- **Worrell**, F. C., & Dixon, D. D. (2018). Recruiting and retaining underrepresented gifted students. In Pfeiffer, S.I. *Handbook of giftedness in children: psycho-education theory, research, and best practices, second edition* (pp. 209-226). New-York, NY: Springer.

