

## BOUGER POUR ÊTRE MIEUX DISPOSÉ À APPRENDRE ?



Jean-Philippe Schmidt

ANALYSE UFAPEC  
JUN 2016 | 12.16



## Résumé :

"Maintenant, Madame Annick commence sa leçon en nous faisant bouger, parfois on fait des huit en l'air !". Certains en rigolent, certains s'en réjouissent, certains changent d'avis en prenant conscience des bienfaits de cette approche par le mouvement ! Mais qu'est-ce qu'au juste cette éducation kinesthésique<sup>1</sup>? Est-ce nouveau ? Est-ce vraiment bénéfique aux enfants et à leur scolarité ? Aujourd'hui, ce temps du geste est utilisé dans les écoles mais il pourrait être utilisé partout ailleurs. Pourquoi les élèves devraient pouvoir se lever ou se déplacer, sentir les choses ? Cette approche kinesthésique doit-elle rentrer dans les programmes scolaires ? Les enfants ont-ils besoin de ce retour sur soi par le geste pour conforter leur estime de soi, pour développer leurs compétences de savoir-être et de savoir-faire ? Quel est le rôle du mouvement dans l'apprentissage ?

## Mots-clés :

Apprentissage, kinésiologie, Brain Gym, mouvement, école, élèves, outil, observation – attention, équilibre, recentrage, formations, confiance en soi, bien-être, santé.



Avec le soutien du Ministère  
de la Fédération Wallonie-Bruxelles

---

<sup>1</sup> Définition du dictionnaire Larousse – kinesthésique « Qui se rapporte à la perception consciente de la position ou des mouvements des différentes parties du corps. »

## Introduction

Qu'évoque pour vous le terme d'apprentissage ? Très vite, l'image, les sons, les sensations font référence à une classe, à un enfant assis bien sagement sur une chaise. Bien souvent, quand l'élève arrive en classe, il n'est pas encore en mode école. De multiples choses s'agitent dans sa tête. On va lui demander de s'asseoir et d'être concentré, prêt à affronter des apprentissages. Beaucoup d'élèves trouvent l'école ennuyeuse par le simple fait de cette position assise exigée. La sédentarité semble gagner du terrain et pas seulement à l'école<sup>2</sup>. Un esprit sain exige un corps sain. Il nous semble essentiel qu'être bien dans sa tête et bien dans son corps est un enjeu important de santé mentale et physique. De plus, le retard scolaire reste important en Fédération Wallonie-Bruxelles<sup>3</sup>. En effet, la lutte contre cet échec scolaire doit être un enjeu de société de réduction des iniquités dans l'éducation.

Le mouvement permet-il, aux enfants en difficulté, une meilleure disposition à l'apprentissage ? Une activité physique est-elle bénéfique pour tous ? En quoi est-ce utile de toucher à toutes les formes d'intelligence dont la kinesthésique pour tous les enfants ? Certains enseignants pratiquent toute une série d'activités dites *de rupture* structurées ou non. Certaines semblent structurées comme le *Brain Gym* que nous parcourons. D'autres laissent l'imagination de l'enseignant à leur sagacité. Le corps parle inexorablement. Les enseignants les font donc bouger en classe et ce, principalement, à l'école maternelle et primaire. Le secondaire s'y intéresse. En profitent-ils pour imaginer rompre avec le schéma traditionnel d'une classe ? Mais en quoi est-ce bon de faire bouger les élèves ? Pourquoi ces rituels corporels sont-ils si importants ? Ces exercices de coordination sensés réactiver le cerveau des élèves, aident-ils réellement ces derniers à mieux apprendre ? Les moments récréatifs sont-ils également propices au développement cognitif des enfants ? Est-ce que toutes les activités doivent être pensées pédagogiquement ?

## Approche kinesthésique et apprentissage ?

Lors de certains blocages de l'apprentissage, les enfants peuvent se trouver en incapacité d'être vraiment opérationnels. Que faire ? Depuis les années 80, des scientifiques montrent que travailler le mouvement pourrait aider les enfants. L'association Mouvement et Apprentissage<sup>4</sup> nous livre sa définition : "*L'éducation kinesthésique est une approche éducative qui utilise des mouvements corporels spécifiques pour améliorer nos capacités, en particulier pour mieux apprendre.*" Elle poursuit : "*Un lien étroit existe entre les mouvements du corps et les fonctions cérébrales impliquées dans certaines formes d'apprentissage. Les nombreuses sources de stress générées par notre mode de vie peuvent créer chez l'enfant et l'adulte des blocages, et engendrer des difficultés pour s'exprimer, lire, écrire, mémoriser, se concentrer, se relaxer, communiquer, s'organiser... En effectuant des mouvements, des activités et des exercices très précis, il est possible de réactiver des capacités telles que la latéralisation, la concentration, la mémorisation, l'organisation... stimulant ainsi les*

---

<sup>2</sup> <http://www.ufapec.be/nos-analyses/1512-sedentaire-actif.html>

<sup>3</sup> Indicateur de l'enseignement 2015 : <http://www.enseignement.be/index.php?page=26998>

<sup>4</sup> <http://mouvement-et-apprentissage.net/braingym-education-kinesthesique.php>

*mécanismes de croissance et de développement.*" Emmanuelle Charnet<sup>5</sup>, kinésiologue quant à elle embraye : "L'éducation kinesthésique est une approche éducative théorique et pratique qui se propose d'aider chacun à explorer sa manière d'apprendre et de se développer. Elle se focalise sur le potentiel de la personne en utilisant le mouvement." A ce titre, Éric Jensen, formateur en sciences humaines dans un article<sup>6</sup> tiré de la revue *Educational Leadership* affirme que : "Les recherches sur le cerveau confirment que les activités physiques telles que bouger, marcher, peuvent véritablement renforcer les processus d'apprentissage." Il fait toute une série de suggestions à réaliser en classe. Il affirme même : "L'apprentissage actif présente de nombreux avantages. Il est pérenne, plus solide, plus agréable, approprié à tout âge, indépendant de l'intelligence et accessible à toutes sortes d'apprenants."

En parallèle, comprendre le cerveau apparaît comme une évidence. Cette compréhension peut ouvrir de nouveaux chemins dans les pratiques éducatives. Pour la neuroscience, le cerveau dispose d'une grande capacité d'adaptation aux demandes de son environnement : la plasticité. Cela veut dire que "le cerveau est capable d'apprendre parce qu'il est flexible. Il change en réaction aux stimulations de l'environnement."<sup>7</sup>

Emmanuelle Charnet attire notre attention sur notre volonté à tous d'apprendre. "Chacun d'entre nous cherche en permanence à apprendre de nouveaux savoirs, de nouvelles compétences. L'apprentissage n'est pas seulement un terme lié aux compétences scolaires. Si la méthode d'éducation kinesthésique est pleinement adaptée aux difficultés d'apprentissage scolaire, elle permet également à chacun, enfant ou adulte de développer ses propres compétences à apprendre."<sup>8</sup>

Concrètement, quelle approche éducative permettrait d'améliorer nos capacités pour mieux apprendre ? Quels enjeux pour les enfants ? Toucher à toutes les formes d'intelligences permet-il de révéler chez les enfants d'autres choses ? Encore un temps perdu pour l'apprentissage des savoirs au profit des compétences ? Y a-t-il dans nos classes la recherche d'un équilibre dans l'approche des apprentissages ?

## Les moyens utilisés

Dans la multitude des possibles de pratiquer le mouvement, nous aborderons brièvement trois moyens que sont le *Brain Gym*, les rituels corporels et le jeu libre.

Comment retrouver le plaisir d'apprendre et se libérer de nos blocages par le mouvement ?

### 1. Le Brain Gym

Le Brain Gym a été créé par Paul Dennison, docteur en sciences de l'éducation et Gail Dennison, danseuse et professeure du mouvement. "L'association des deux termes

<sup>5</sup> <http://www.charnet-bienetre.com/educ-kinesthesique>

<sup>6</sup> <http://mouvement-et-apprentissage.net/publications.php>

<sup>7</sup> Abécédaire du cerveau :

<http://www.oecd.org/fr/sites/learninginthe21stcenturyresearchinnovationandpolicyapprendreauxxiesieclerchercheinnovationetpolitiques/40600705.pdf>

<sup>8</sup> Site ibidem

*Brain (cerveau) et Gym (gymnastique) exprime la volonté de réunir l'intelligence de la pensée et la coordination du corps afin de permettre à chacun d'explorer son potentiel".<sup>9</sup>*

Véronique Geens<sup>10</sup> et Muriel Albert<sup>11</sup> dans leur livre « *Le plaisir d'apprendre en mouvement avec le Brain Gym* » donnent une définition claire de la méthode : "*Le Brain Gym est un ensemble de mouvements simples, agréables et amusants qui favorisent l'intégration cérébrale et qui permettent à tout apprenant de récupérer ou d'élargir ses capacités d'apprentissage. Ces mouvements, pratiqués dans l'écoute du ressenti propre à chacun, ont un impact profond sur l'équilibre de l'organisme.*"

Au cours d'un entretien, Véronique Geens insiste sur le fait que le *Brain Gym* s'adresse à tous et peut être pratiqué dans n'importe quelles circonstances. Ensuite, elles insistent pour dire que pratiquer le *Brain Gym* c'est respecter son rythme, se donner une direction, observer, pratiquer un ou plusieurs mouvements du *Brain Gym* et ancrer le changement.



*"Il existe vingt-six mouvements de Brain Gym permettant à chacun d'être en accord avec son propre rythme d'apprentissage et donc, d'accéder plus aisément à son potentiel. ". Le Brain Gym permet également de s'arrêter sur l'observation "quand et comment j'apprends", sur les lieux de vie, sur l'utilisation des cinq sens et enfin sur le rôle bienveillant de l'accompagnateur qui soit prof ou parent.*

Véronique Geens ajoute : "*Le Brain Gym est avant tout un outil parmi d'autres. C'est une philosophie à partager dans sa classe. Cette approche est naturelle et finalement pleine de bon sens. Au départ, nous découvrons les mouvements ensemble tout en leur partageant leurs significations. Il n'y a pas à proprement parlé de temps prévu à cela, cela se vit en classe. Les enfants sont libres de faire les mouvements selon leurs besoins. Les exercices peuvent se faire individuellement ou en groupe. Par exemple, si l'institutrice observe que le groupe classe est "agité ou endormi", elle propose quelques mouvements à faire calmement ou sur une musique et fais observer les changements éventuels lorsque les enfants se remettent au travail...ces changements peuvent être bénéfiques pour l'institutrice aussi.*

A côté de cela, les enseignants ou même à la maison, en famille ou pourquoi pas au boulot, des activités de rupture se font naturellement comme si un *septième* sens permettait de nous arrêter pour mieux nous recentrer.

<sup>9</sup> ALBERT M. et GEENS V., « *Le plaisir d'apprendre en mouvement avec le Brain Gym* », Ed. Erasme, 2014, p.17.

<sup>10</sup> Véronique Geens, institutrice primaire, formatrice et consultante en Brain Gym rencontrée le 1<sup>er</sup> juin 2016

<sup>11</sup> Muriel Albert, institutrice maternelle, formatrice et consultante en Brain Gym

Véronique Geens insiste : *"En fait, nous prenons le temps de l'observation. On s'arrête, on prend conscience de devoir faire quelque chose de différent. Cette approche qui s'adresse à tous, trouve essentiellement ses bases dans la recherche de l'équilibre corporel et l'observation des perceptions sensorielles."*

## 2. Les rituels corporels

Un dossier<sup>12</sup> proposé par des conseillers pédagogiques français montre, par l'observation, l'efficacité des rituels corporels pour mieux apprendre en classe. Les conseillers pédagogiques partent du constat élémentaire : le corps de l'élève parle. L'enfant décroche et adopte différentes postures corporelles dans la classe à un moment donné. La mise en place de rituels corporels a un triple objectif selon les conseillers pédagogiques : rendre l'élève plus disponible dans son corps pour apprendre, créer des ruptures dans les apprentissages, donner des repères dans le temps à l'enfant. Développe-t-on de nouvelles de compétences utiles à leur développement ? Les savoirs sont-ils mis entre parenthèses ?

## 3. Les jeux libres

Doit-on toujours occuper les enfants pendant les moments libres ? Laisse-t-on encore la possibilité à nos enfants de bouger et de vivre des situations de vie ? Sur son blog<sup>13</sup>, Caroline Jambon, professeure des écoles, nous interpelle sur les éventuels bénéfices qu'apporte le jeu libre dans le développement cognitif de l'enfant. Dans une vidéo<sup>14</sup>,



Louis Espinassous<sup>15</sup>, ethnologue et formateur, nous explique que dans certains pays le temps de la récréation s'amenuise et que, selon ses propres termes, "On est mal barré". Pour lui, le temps de récré est essentiel au développement du futur adulte parce qu'on bouge, saute, calcule, parce que l'on vit avec le copain, parce qu'on doit s'arranger dans les jeux libres pour voir comment on va respecter les règles. Il

constate que l'on réduit ce temps de récréation au profit de la sédentarité de la classe. Il va même plus loin, en énonçant le "aller jouer" est connoté 'à l'intérieur' alors qu'avant c'était 'aller dehors'... La différence est notoire. Laisse-t-on encore les enfants courir, sauter, faire des bêtises ? Il est temps de redonner aux gamins ce temps de récréation. Louis Espinassous conclut que des chercheurs du CNRS affirment que les enfants ayant vécu ces temps de récréation chargés d'activités physiques et de rencontres ont gagné 30 % d'apprentissages cognitifs en classe.

Par ailleurs, le Dr Peter Gray, psychologue et enseignant chercheur à l'Université de Boston affirme, dans un article traduit, et relayé par Marcel Dubois<sup>16</sup> que "les jeux

<sup>12</sup> [http://www.ac-grenoble.fr/savoie/pedagogie/docs\\_pedas/ambiance\\_sereine\\_maternelle/rituels\\_corporels\\_mieux\\_apprendre\\_classe\\_DSDEN49.pdf](http://www.ac-grenoble.fr/savoie/pedagogie/docs_pedas/ambiance_sereine_maternelle/rituels_corporels_mieux_apprendre_classe_DSDEN49.pdf)

<sup>13</sup> <http://apprendreaeduquer.fr/qui-suis-je/>

<sup>14</sup> <http://apprendreaeduquer.fr/jeu-libre-plein-air-enfants/>

<sup>15</sup> <http://louis.espinassous.pagesperso-orange.fr/>

<sup>16</sup> <http://comedieus.blogspot.be/2013/10/peter-gray-les-enfants-daujourd'hui.html>

*libres sont des formes de jeux pendant lesquelles les enfants sont entre eux, hors de la présence et/ou des interventions des adultes." Il ajoute : "Les enfants n'ont pas besoin de plus de scolaire mais de plus de temps pour des jeux libres." Pour Peter Gray, si on enlève le jeu libre aux enfants, on les prive de la possibilité : "de comprendre que le monde n'est pas si effrayant que ça, d'éprouver de la joie et de la fierté, de faire « comme si » et de s'échapper de la réalité par l'imaginaire, de se froter aux autres, de confronter des points de vue, de pratiquer l'empathie, de surmonter leur narcissisme, de créer et innover." Le docteur Gray affirme avec force que pour lui "jouer c'est apprendre" !*

L'école prend-elle conscience du rythme des enfants ? Ceux-ci vivent-ils dans un environnement adapté ?

## La critique

Bouger un tant soit peu ne pourra jamais faire de tort, que du contraire. L'apprentissage en est-il pour autant amélioré ? Beaucoup de critiques pleuvent sur la méthode *Brain Gym* comme sur d'autres "légendes pédagogiques", car aucune d'elles ne reposerait sur des études scientifiques.

Dans son livre<sup>17</sup> « *Légendes pédagogiques. L'auto-défense intellectuelle en éducation* » relayé par un média québécois<sup>18</sup>, Normand Baillargeon, professeur jusqu'en 2015 en sciences de l'éducation à l'Université du Québec à Montréal (UQAM), s'amuse à démonter quelques légendes circulant dans le monde de l'éducation. Il se désole que plusieurs pratiques pédagogiques décrites dans son livre soient implantées dans les écoles sans preuve d'efficacité scientifique. Il compare cet état de fait à la médecine « approximative » pratiquée il y a plus d'un siècle. "Ça s'apprenait sur le tas", illustre-t-il, souhaitant que les sciences de l'éducation "se professionnalisent", comme cela a été le cas pour celles de la santé. De plus, il met en doute des croyances pédagogiques comme les différents styles d'apprentissages (auditif, visuel, et kinesthésique), le cerveau gauche et droit, l'utilisation faible de ce dit cerveau à hauteur de 10%, l'utilisation de nouvelles technologies à l'école et la pratique du *Brain Gym*. Normand Baillargeon continue dans son ouvrage : "Les partisans de cette méthode soutiennent qu'en exécutant des exercices moteurs, le cerveau des élèves serait stimulé, ce qui aurait pour conséquence d'améliorer leur apprentissage. Il est notamment question d'activer des « boutons cérébraux » avec l'aide de mouvements spécifiques." "Le *Brain Gym*, c'est probablement une des choses les plus aberrantes sur le point de vue scientifique..." s'insurge Normand Baillargeon, précisant qu'il faut payer pour acquérir ces techniques. "C'est honteux de voir ça dans les écoles qui sont des lieux de savoir", renchérit-il. Alors compétences ou savoirs ?

En effet, V. Geens le confirme : "...Il n'y a pas d'études scientifiques, mais qu'est-ce qui est honteux, finalement...? Nous proposons des éléments d'attention pour permettre

<sup>17</sup> N. BAILLARGEON, « *Légendes pédagogiques. L'auto-défense intellectuelle en éducation* », Montréal, Les éditions Poètes de Brousse, 3013.

<sup>18</sup> <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/education/201311/29/01-4716196-la-demystification-des-idees-recues-a-lecole.php>



*aux élèves la dimension du centrage (ressentir, organiser), les attitudes d'approfondissement (se centrer, se détendre), la dimension de focalisation (participer, comprendre), la dimension de la latéralité (penser, communiquer). Dans l'ensemble, les observateurs ont remarqué que les enseignants qui utilisent ou ont utilisé ce programme disent qu'il semble améliorer les résultats mais ne parviennent pas à illustrer leurs propos de données concrètes." Enfin, V. Geens partage : "Les enfants sont libres de faire les exercices proposés. De même, nous permettons aux enfants de faire les exercices selon leurs besoins propres. C'est un état d'esprit, une philosophie, un outil."*

## Conclusion

Notre société est ce qu'elle est. Riche de nouveautés, balayée par le zapping consumériste, nous affrontons les réalités de la vie suivant nos humeurs. La vie est trépidante. Le stress (ou un état d'équilibre vacillant), les événements personnels peuvent polluer tout être en soif d'apprendre. Comment le repositionner ? Comment être attentif à ce bien-être pour faire face ?

L'école a son rôle à jouer dans l'indispensable alternance des formes d'activités pour obtenir des conditions optimales d'apprentissage. Nous l'avons appréhendé une opposition savoirs versus compétences s'installe. Se dirige-t-on vers un retour à l'enseignement strict des savoirs ? Un enseignement ex cathedra figé où l'élève doit s'adapter à l'enseignement ou l'enseignement se déclinant de multiples manières pour accrocher un maximum d'élèves. La recherche d'un équilibre d'activités de structuration, de découvertes, de respiration pourrait amener un respect du rythme de l'enfant. Travailler toutes les formes d'intelligences<sup>19</sup> semble donc une exigence. Développer une intelligence kinesthésique ne semble-t-elle donc pas utile pour tous les élèves ? Et pas seulement pour les TDA/H qui ne sont pas capables de rester assis toute la journée derrière un banc ? Par ailleurs, s'est-on assez posé la question de savoir si les conditions de notre enseignement sont adaptées à nos organismes ? Quelle conséquence pour l'organisation des cours et pour une réflexion plus large lors de la construction de (nouveaux) bâtiments scolaires ?

Bien sûr, nous l'avons vu, toutes ces techniques d'approches pédagogiques ne relèvent pas de données et d'études scientifiques permettant de vérifier le bien-fondé de l'utilisation de ces outils. Par contre, ces techniques permettent par l'observation et la prise de conscience personnelle de découvrir ce que nous avons besoin pour être disposé à apprendre par le fait de se recentrer, de s'arrêter, simplement. Le mouvement prend de plus en plus d'ampleur dans les écoles pour contribuer à réactiver et améliorer les performances physiques et intellectuelles. Le mouvement permettrait un meilleur bien-être au futur apprenant. Chaque enfant peut en profiter. De plus, l'UFAPEC plaide pour la prise en compte des différentes intelligences, postulant que cela permet à chaque enfant d'accéder à l'apprentissage.

La complexité de ces approches pédagogiques différentes basées sur les neurosciences montrent à souhait l'importance grandissante d'une nouvelle formation initiale et continuée des enseignants. L'UFAPEC y est attentive.

<sup>19</sup> [https://www.csdn.qc.ca/ScriptorBD/documents/463391/IntelligenceMulti\\_description.pdf](https://www.csdn.qc.ca/ScriptorBD/documents/463391/IntelligenceMulti_description.pdf)



Nul doute, des enseignants cherchent à améliorer les apprentissages et réduire l'échec scolaire des enfants. Il faut accompagner ces enseignants dans ces louables investigations pour une meilleure formation personnelle et pour une information pour les parents. Tout en veillant à respecter le projet pédagogique et le programme scolaire, les enseignants s'ouvrent à des nouveautés pédagogiques, c'est un plus pour toute la communauté éducative. L'UFAPEC appuie l'exploration de nouvelles dynamiques d'apprentissage.

L'article 6 du décret « Missions prioritaires de l'enseignement » donne pour objectifs de promouvoir la confiance en soi, le développement de la personne de chacun des élèves et d'amener tous les élèves à s'approprier des savoirs et à acquérir des compétences qui les rendent aptes à apprendre toute leur vie... Et si bouger ouvre des portes dans ce sens, et que cela peut tendre vers une éducation équitable alors bougeons... Mais en sachant pourquoi... L'enjeu est donc bien de donner l'envie de bouger, d'être actif, de se connaître dans le souci d'une meilleure santé mentale et physique.



## BIBLIOGRAPHIE :

### Ouvrages :

ALBERT M. et GEENS V., *Le plaisir d'apprendre en mouvement avec le Brain Gym*, Ed. Erasme, 2014

BAILLARGEON N., *Légendes pédagogiques. L'auto-défense intellectuelle en éducation*, Montréal, Les éditions Poètes de brousse, 2013.

DENNILSON, P., *Apprendre par le mouvement*, Ed. Sully, 2006

HANNAFORD, C., *La gymnastique des neurones*, Ed. Grancher, 1998

JENSEN, E., *Le cerveau et l'apprentissage*, Chenelière/Didactique, 2001

### Liens Internet :

<http://www.ufapec.be/nos-analyses/1512-sedentaire-actif.html>

[http://www.galilex.cfwb.be/document/pdf/21557\\_000.pdf](http://www.galilex.cfwb.be/document/pdf/21557_000.pdf)

<http://mouvement-et-apprentissage.net/braingym-education-kinesthesique.php>

<http://www.chernet-bienetre.com/educ-kinesthesique>

<http://mouvement-et-apprentissage.net/publications.php>

<http://www.ufapec.be/politique-scolaire-1/memorandum-2015/memorandum-2014.html>

<http://www.oecd.org/fr/sites/learninginthe21stcenturyresearchinnovationandpolicyaprendreauxxiesieclerechercheinnovationetpolitiques/40600705.pdf>

[http://www.ac-grenoble.fr/savoie/pedagogie/docs\\_pedas/ambiance\\_sereine\\_maternelle/rituels\\_corporels\\_mieux\\_apprendre\\_classe\\_DSDEN49.pdf](http://www.ac-grenoble.fr/savoie/pedagogie/docs_pedas/ambiance_sereine_maternelle/rituels_corporels_mieux_apprendre_classe_DSDEN49.pdf)

<http://apprendreaeduquer.fr/qui-suis-je/>

<http://apprendreaeduquer.fr/jeu-libre-plein-air-enfants/>

<http://louis.espinassous.pagesperso-orange.fr/>

<http://comedieus.blogspot.be/2013/10/peter-gray-les-enfants-daujourd'hui.html>

<http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/education/201311/29/01-4716196-la-demystification-des-idees-recues-a-lecole.php>

<http://www.ufapec.be/nos-analyses/0816-meditation.html>



Indicateur de l'enseignement 2015 :  
<http://www.enseignement.be/index.php?page=26998>

[https://www.csdn.qc.ca/ScriptorBD/documents/463391/IntelligenceMulti\\_description.pdf](https://www.csdn.qc.ca/ScriptorBD/documents/463391/IntelligenceMulti_description.pdf)

Tous les liens ont été vérifiés dans la semaine du 6 juin 2016.