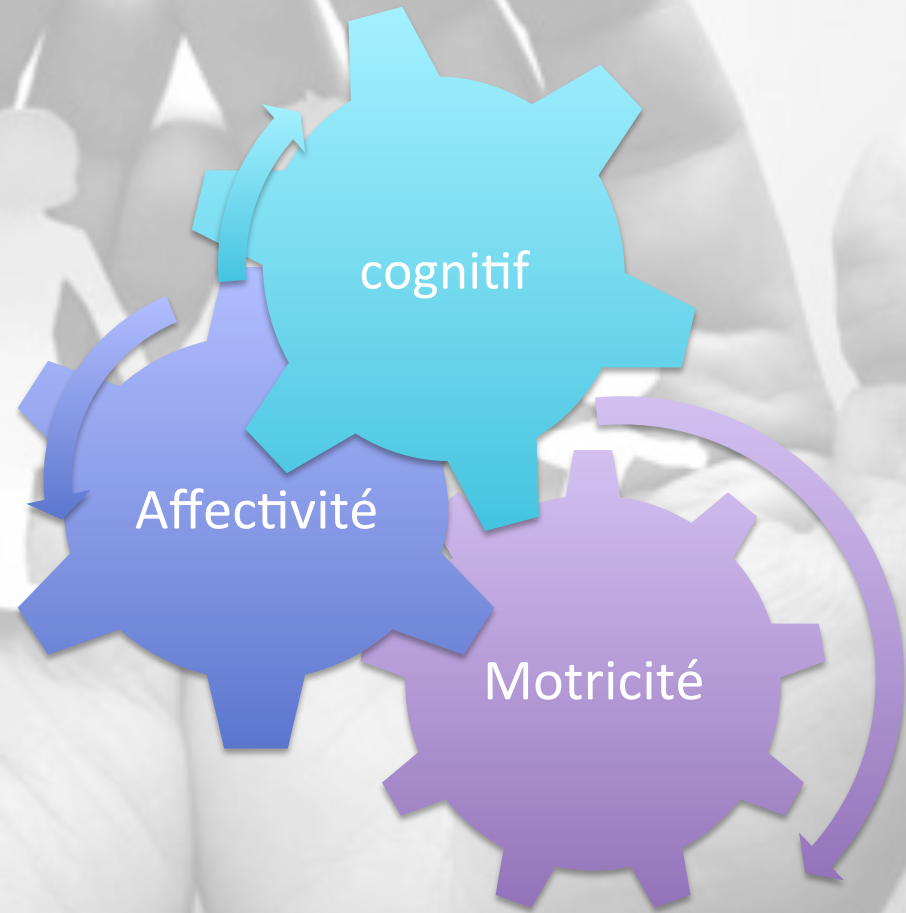


**Développement tant biologique,
développemental que psychique de
l'enfant, à l'adolescence, chez
l'adulte et au cours du
vieillessement**

Séverine BEKIER Psychomotricienne Master
Enseignante et responsable pédagogique I.S.R.P.
Consultations à l'A.R.D.P.
severine@bekier.fr

La notion de développement

- Le développement psychomoteur et psychoaffectif de l'enfant est un processus dans lequel l'enfant passe de la dépendance totale au niveau adulte



Au commencement...Le foetus

- Fécondation
- Migration : division cellulaire
- Nidation : Différenciation
- Organogénèse et Maturation



La naissance



Caractéristiques du nouveau-né 1

- Déf : Enfant, depuis le jour de sa naissance jusqu'à son 28^e jour de vie. A terme à partir de 37SA
- Physiques : 3,350g et 50cm
- Immaturité relative (neurologique) mais compétences indéniables notamment sensorielles.
- Myélinisation (développement céphalo-caudal et proximodistal) et renforcement tonique
- Synaptogénèse
- Organisation électrique

Caractéristiques du nouveau-né 2

- Capacités d'éveil (poursuite oculaire) et début du Stade sensorimoteur de Piaget
- Caractéristiques psychique :
- Stade impulsif de Wallon
- Stade oral de Freud
- Capacité de communication : imitation précoce, mimiques, dialogue tonique (De Ajuriaguerra)

La petite enfance 1

- *« De toutes les espèces connues, le petit de l'homme reste le plus longtemps sans défense et pas du tout préparé à affronter le monde extérieur. Période de risque et de danger, la petite enfance est aussi riche de possibilités incommensurables, c'est le temps de l'exploration, de l'expérimentation, de la maîtrise du changement. C'est la période cruciale où l'enfant adopte progressivement un comportement favorable à l'apprentissage et cherche à aller vers le monde extérieur »*

La petite enfance 2

- **Evolution physique** : Croissance staturo-pondérale
Renforcement tonique et acquisition d'un tonus postural et des déplacements : exploration et découverte de l'espace, autonomisation, séparation corporelle et indépendance
- Motricité globale : Tenue de tête, station assise, retournements, rampé, cabotage, marche autonome...
- Motricité fine : découverte des mains, préhension volontaire palmaire, pince fine...

La petite enfance 3

- **Evolution cognitive** : Stade sensorimoteur puis opérations concrètes.
- Compétences précoces repérage de quantités, relation de cause à effet, permanence de l'objets, quantités...
- Encastrements, sériation, classements...
- Mise en place des repères (espace, temps, schémas corporel...)
- Développement du langage

La petite enfance 4

- **Evolution psychique :**
- Organismateurs de Spitz
- Stade sensorimoteur et projectif puis stade du personnalisme de Wallon
- Stade anal puis phallique et oedipe de Freud
- Découverte du corps : Schémas corporel et image du corps
- Echanges et communication
- Mise en place des repères : limites, cadre...

L'enfance 1

- *« Du point de vue biologique, un enfant est une personne qui n'est pas en âge d'avoir elle-même des enfants. Le développement d'un enfant est un processus plus ou moins continu qui passe par plusieurs stades. Habituellement on situe l'enfance entre 6 et 13 ans »*

L'enfance 2

- **Evolution physique** : Phase de croissance staturo-pondérale relativement régulière
- Poursuite des acquisitions posturo-locomotrices : l'enfant gagne en régulation, contrôle.. La maturation se poursuit jusque 12ans : croissance synaptique, plasticité

L'enfance 3

- **Evolution cognitive:** Stade des opérations concrètes de Piaget : pensée catégorielle, logicomathématique... Grande période d'apprentissage
- L'enfant devient capable de coopération. La camaraderie se développe, les jeux se déroulent en s'appuyant sur des règles valables pour tous. Le sentiment de justice morale et l'autonomie se développent.

L'enfance 4

- **Evolution psychique** : Stade catégoriel pour Wallon, Primat des activités intellectuelles : l'enfant devient capable d'attention, d'effort, de mémoire volontaire. La représentation abstraite des choses devient possible
- Période de latence pour Freud : Stabilité affective permise par la « relative » résolution de l'oedipe

L'adolescence 1

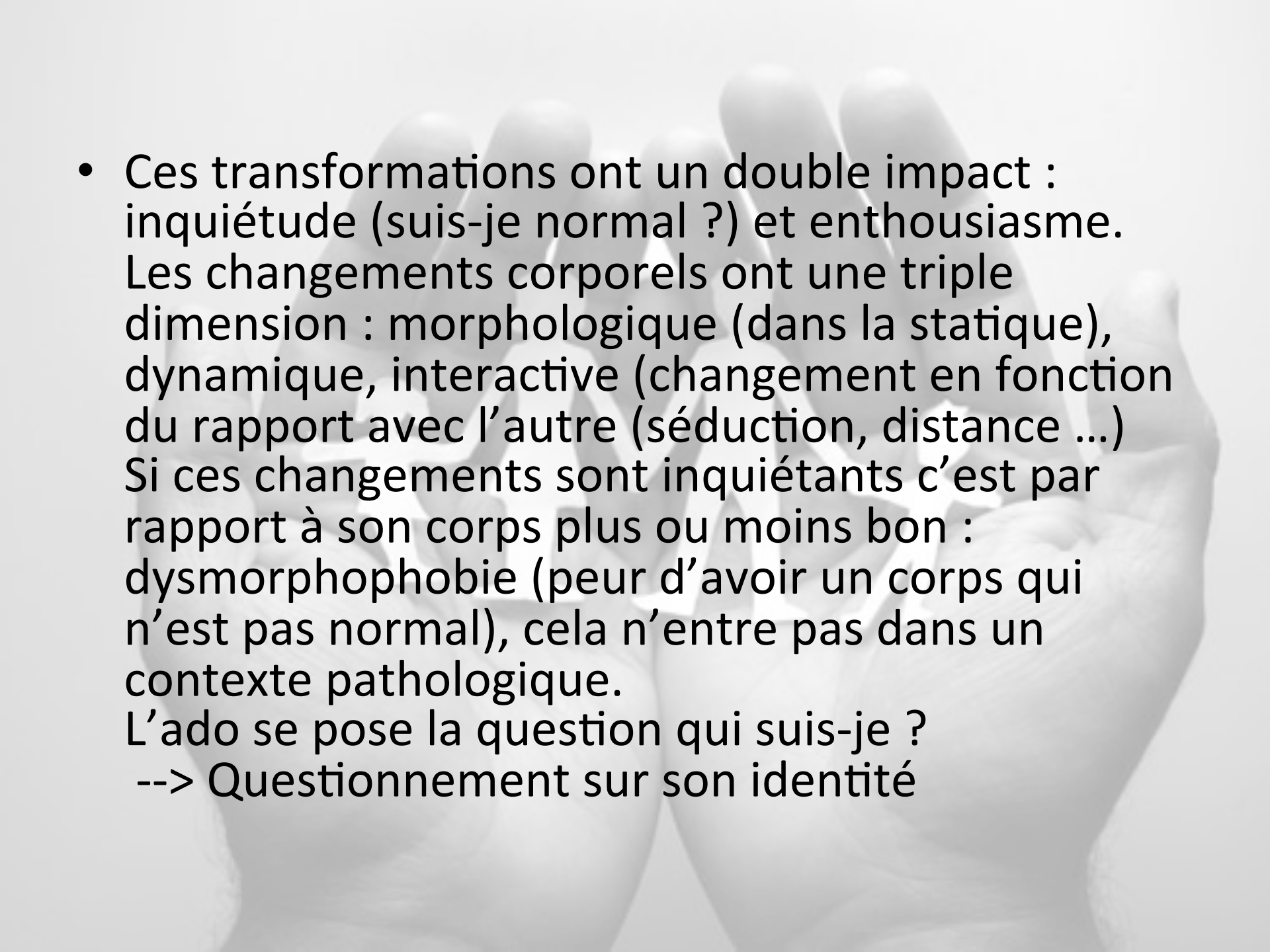
- Par adolescence on entend la période de la vie humaine caractérisée par l'évolution de la personnalité enfantine vers la personnalité adulte y compris la puberté. Le terme vient du mot latin *adolescētia*.
- L'adolescence est, autrement dit, la transition entre l'enfant et l'adulte. C'est à cette période que l'individu subit des transformations physiques et psychiques, ce qui se reflète socialement.
- Il ne faut pas confondre l'adolescence avec la puberté, qui commence à un certain âge suite aux processus hormonaux. La durée de l'adolescence varie en fonction de la personne. Le statut d'adulte varie également suivant les cultures.

L'adolescence 2

- Parmi les grands changements subi par l'adolescent, nous retiendrons le développement du raisonnement abstrait et formel, l'établissement de l'identité sexuelle, la solidification des liens d'amitié et la tendance à essayer en groupe et pour la première fois les boissons alcoolisées, la cigarette voire les drogues.
- Concernant la psychologie, les adolescents se battent pour l'identification du Moi et pour la structuration de leur existence basée sur cette identité. Il s'agit d'un processus d'auto-affirmation à tendance à apparaître avec des conflits et des résistances dans lesquelles l'individu est en quête de son indépendance

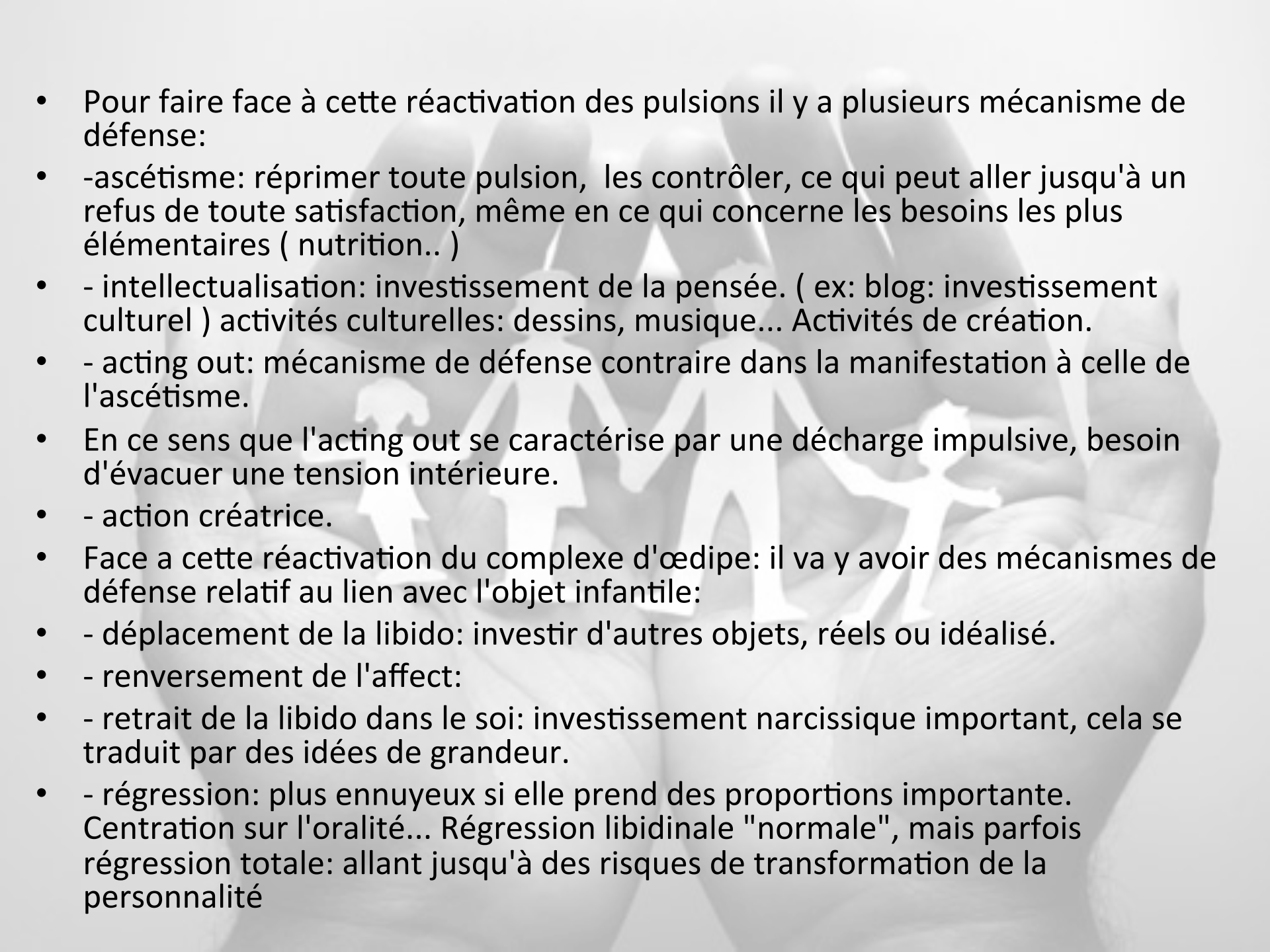
L'adolescence 3

- **Transformations physiques** : C'est l'ensemble des changements biologiques et anatomiques qui aboutissent à la capacité de reproduction.
La puberté est liée à l'adolescence --> passivité par rapport à ce changement.
Elle survient à une date plus précoce chez la fille que chez les garçons.
Fille : dès l'âge de 11 ans : bourgeonnement mammaire, pilosité, premières règles (vers 12 ou 13 ans) à la fois inquiétant et enthousiasmant, changement de silhouette avec élargissement des hanches.
Garçon : dès l'âge de 12 ans : augmentation du volume des testicules et augmentation de la taille de la verge (se rassurer par rapport aux autres), élargissement des épaules, mue de la voix, pilosité.

- 
- Ces transformations ont un double impact : inquiétude (suis-je normal ?) et enthousiasme. Les changements corporels ont une triple dimension : morphologique (dans la statique), dynamique, interactive (changement en fonction du rapport avec l'autre (séduction, distance ...)) Si ces changements sont inquiétants c'est par rapport à son corps plus ou moins bon : dysmorphophobie (peur d'avoir un corps qui n'est pas normal), cela n'entre pas dans un contexte pathologique. L'ado se pose la question qui suis-je ? --> Questionnement sur son identité

L'adolescence 4

- **Transformations psychiques**
- La crise est nécessaire à l'adolescence car elle est structurante (ex: conception de KESTEMBERG)
- Mais c'est Anna Freud qui a analysé la première l'adolescence d'un point de vue psychanalytique.
- L'absence de perturbation passagère constituerait un pronostique défavorable pour l'équilibre du futur adulte.
- Conception de A. Freud 1958:
- La puberté est un bouleversement des équilibres affectifs et relationnels, avec réactivation pulsionnelle et réactivation du complexe d'œdipe. Ces bouleversements sont considérés comme une sorte de rupture: tension, nervosité, changements émotionnels brusque de l'adolescent.
- Face à cela, l'adolescent va mettre en place d'important mécanismes de défense.

- 
- Pour faire face à cette réactivation des pulsions il y a plusieurs mécanisme de défense:
 - -ascétisme: réprimer toute pulsion, les contrôler, ce qui peut aller jusqu'à un refus de toute satisfaction, même en ce qui concerne les besoins les plus élémentaires (nutrition..)
 - - intellectualisation: investissement de la pensée. (ex: blog: investissement culturel) activités culturelles: dessins, musique... Activités de création.
 - - acting out: mécanisme de défense contraire dans la manifestation à celle de l'ascétisme.
 - En ce sens que l'acting out se caractérise par une décharge impulsive, besoin d'évacuer une tension intérieure.
 - - action créatrice.
 - Face a cette réactivation du complexe d'œdipe: il va y avoir des mécanismes de défense relatif au lien avec l'objet infantile:
 - - déplacement de la libido: investir d'autres objets, réels ou idéalisé.
 - - renversement de l'affect:
 - - retrait de la libido dans le soi: investissement narcissique important, cela se traduit par des idées de grandeur.
 - - régression: plus ennuyeux si elle prend des proportions importante. Centration sur l'oralité... Régression libidinale "normale", mais parfois régression totale: allant jusqu'à des risques de transformation de la personnalité

L'adolescence 5

- **Compétences cognitives** : stade des opérations formelles, Définition : **Bee,(1997)** « Dans la théorie de Piaget, il s'agit de la quatrième et dernière période du développement cognitif. Elle se met en place à l'adolescence lorsque l'enfant devient capable de manipuler et d'organiser tant les idées que les objets. »
 - De l'immédiat au possible. Il s'agit là d'émettre des hypothèses d'action, d'étendre ses raisonnements à des situations dont il n'a jamais fait l'expérience ou à des objets abstraits.
- - Entrer dans la résolution de problèmes, par mise en place de stratégies systématiques.
 - Accès à la logique déductive. Pendant la période des opérations concrètes, l'enfant utilise un raisonnement inductif. C-a-d qu'il peut à partir d'expériences personnelles, aboutir à une conclusion, ou à une règle.

- La logique déductive conditionne une forme de raisonnement plus sophistiqué et démarre à partir d'une hypothèse.
Si l'hypothèse est établie sur des critères visibles, formes ou couleurs, un enfant de 5 ans peut saisir ce type de relation. Mais ce n'est qu'à l'adolescence que l'on peut saisir réellement la relation fondamentale si... alors et l'appliquer à partir de supports abstraits.
- La logique scientifique est en partie déductive.
Cette transformation de la pensée atteste du processus de décentration.
Des études ont montré que tout le monde n'atteint pas la pensée formelle, en 1980 Keating a montré que seulement 50 à 60% des 18, 20 ans des pays occidentaux utilisent parfois la pensée formelle

L'adolescence 6

- Adolescence considérée **d'un point de vue social**:
- Critère de début:
 - - Apparition des comportements de participation autonome aux rôles collectifs.
 - - Construction d'un réseau social personnel indépendant de la famille à partir de 12 ans.
- Différence entrée en 6ème: encore un enfant puis par conformisation social => Devient adolescent.
- Critère de fin:
 - Maitrise de soi dans le cadre des relations avec autrui (autodiscipline, réciprocité, mutualité...)
 - - Responsabilité individuelle à partir de 17 - 18 ans..

L'adolescence 7

- Adolescence considérée d'un **point de vue juridique**:
- Critère de début:
 - - Période où le parents peuvent laisser le jeune seul à la maison pour quelques heures sans être considérés comme négligents selon la Loi sur la protection de la jeunesse au Canada à partir de 12 ans.
- Du point de vue de la Loi donc à partir de 12 ans l'adolescent peut se prendre en charge.
- Beaucoup de mal à définir la responsabilité d'un adolescent car justement on n'a pas de définition, de conception claire de ce qu'est l'adolescence.
- Critère de fin:
 - - Age de la majorité impliquant par exemple l'accession au droit de vote à 18 ans.
- Le droit de vote, signifie à une personne, que sa voix est équivalente à tout autre individus. Il a une responsabilité sociale, individuelle qu'il est apte à exécuter.

L'âge adulte 1

- Est considéré comme adulte la personne dont l'âge se situe après la période d'adolescence. L'accès à l'âge adulte n'est pas institutionnalisé, son seul critère légal est l'âge de la majorité qui varie selon les pays. L'adulte devient alors responsable de ses actes, de ses paroles et doit être capable de s'engager par ce qu'il produit (travail, actes civils parentalité...). Une maturité affective lui permettra de se passer de ses parents et de découvrir des sources personnelles d'affection. L'être adulte doit pour cela accéder à un esprit de responsabilité individuel et l'assumer en se projetant dans l'avenir en intégrant des normes, des valeurs, les interdits et satisfaire à ses obligations. La rencontre avec autrui et la capacité à établir des relations en se dégageant d'un égocentrisme de vient un facteur de cohésion sociale, garant d'une vie en société décente et acceptable pour tous.

L'âge adulte 2

- Une des caractéristiques de cette période de la vie adulte tient à son parcours non linéaire, constitué de multiples changements et de choix auxquels il aura à faire face. La structuration de la vie adulte est constituée d'un trajet au cours duquel l'adulte fait des expériences, des réalisations qui vont au fur et à mesure l'amener d'une dépendance ou relative dépendance, à une plus grande autonomie, qui sera signe de maturité. Ce processus de maturité implique l'adaptation à de nouveaux rôles, la résolution d'indécision, la modification d'attitudes trop exclusives, l'acquisition de nouvelles compétences, l'acceptation de l'incertitude de l'avenir.
- Pour être considéré adulte l'autonomie acquise doit recouvrir plusieurs champs : physiologique (fonctionnelle, corporelle) ; financier (subvenir à ses besoins) ; de pensée (prise de position personnelle, distinguer l'essentiel de l'accessoire, maîtrise du jugement, prévoir les conséquences de ses actes) et morale (distinction du bien et du mal, hiérarchisation de ses propres valeurs, honorer ses engagements)

L'âge adulte 3

- Le mot « Adulte » est utilisé en analyse transactionnelle dans les états du Moi : il désigne un ensemble de comportements
- Il existe des perturbations spécifiques aux différentes étapes de la vie d'adulte : mariage, enfants (vécu de grossesse), départ des enfants, accidents de vie...

La personne âgée 1

- **Le vieillissement** correspond à l'ensemble des processus physiologiques et psychologiques qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme à partir de l'âge mûr. Il est la résultante des effets intriqués de facteurs génétiques (vieillesse intrinsèque) et de facteurs environnementaux auxquels est soumis l'organisme tout au long de sa vie. Il s'agit d'un processus lent et progressif qui doit être distingué des effets des maladies
- le vieillissement est un processus complexe, lent et progressif, qui implique divers facteurs biologiques, psychologiques et sociaux.
- Le déclin des activités physiques et mentales se remarque principalement par une plus grande lenteur qui, recadrée, pourrait révéler une autre « réalité » d'un comportement réfléchi et précautionneux, à la suite des expériences acquises au cours de la vie et des confusions, déjà signalées par Ernest Hemingway, entre « action » et « agitation ».

La personne âgée 2

- Le premier aspect est peut-être la dégradation continue de cent milliards de neurones à partir de la naissance. La masse du cerveau diminue graduellement et sûrement d'environ 10% durant toute la vie, par la mort des neurones qui ne se produit pas au même rythme et aux mêmes régions chez toutes les personnes. Cette perte a lieu surtout dans les couches externes associatives, laissant les parties internes intactes, responsable des actes réflexes qui ne dépendent pas de l'apprentissage.
- Elle se situe principalement dans le cortex cérébral, responsable de la motricité, la pensée et les sens. Mais la perte du poids cérébral, avec l'âge est moins significative que l'appauvrissement en qualité et en quantité de connexions neuronales ou synapses. La plasticité ou labilité des synapses signifient que ces connexions neuronales se font, se défont et se refont à l'usage et à n'importe quel âge. Le cheval de bataille de Jean-Pierre Changeux est cette plasticité synaptique où les circuits neuraux se font par des activités d'apprentissage et se défont par inactivité. Le dispositif s'use quand on ne s'en sert pas.

La personne âgée 3

- **Epidémiologie et définitions** : La **vieillesse** connaît plusieurs définitions. L'OMS retient le critère d'âge 65 ans et plus. Une
- définition sociale utilise l'âge de cessation d'activité professionnelle, ce qui revient à entrer dans la vieillesse à 55 - 60 ans ! Pour le calcul des taux d'équipements et de services destinés aux personnes âgées, l'âge de 75 ans est pertinent. Enfin, l'âge moyen constaté dans les institutions gériatriques est d'environ 85 ans. La perception de sa vieillesse ou de celle des autres est très variable et personnelle.
- **-L'espérance de vie** est le nombre moyen d'années que peuvent espérer vivre les personnes d'une classe d'âge donnée.
- **-L'espérance de vie sans incapacité** est définie comme le nombre moyen d'années que peuvent espérer vivre sans incapacité (**espérance de vie en santé**) les personnes d'une classe d'âge donnée (voir chapitre 2).
- **-La gériatrie** est la discipline médicale qui prend en charge les personnes âgées malades comme la pédiatrie prend en charge les enfants malades. Il ne s'agit pas actuellement d'une spécialité d'exercice. Elle est moins définie par le fait de soigner des personnes âgées que par la façon dont on le fait.
- **-La gérontologie** est la science qui étudie le vieillissement dans tous ses aspects : biomédical, socio-économique, culturel, démographiques

La personne âgée 4

- **Vieillesse normale** : Le vieillissement s'accompagne d'une diminution des capacités fonctionnelles de l'organisme. D'une façon générale, cette altération est la plus manifeste dans les situations qui mettent en jeu les réserves fonctionnelles (effort, stress, maladies aiguës). **Cette diminution des réserves fonctionnelles induit une réduction de la capacité de l'organisme à s'adapter aux situations d'agression** . De même, plusieurs systèmes de régulation de paramètres physiologiques s'avèrent moins efficaces chez le sujet âgé.
- *Effets du vieillissement sur les métabolismes*

La composition corporelle de l'organisme se modifie au cours du vieillissement. Ce dernier s'accompagne à poids constant, d'une réduction de la masse maigre (en particulier chez le sujet sédentaire) et d'une majoration proportionnelle de la masse grasse (en particulier viscérale). Les besoins alimentaires (qualitatifs et quantitatifs) des personnes âgées sont sensiblement identiques à ceux d'adultes plus jeunes ayant le même niveau d'activité physique.

Le métabolisme des glucides est modifié au cours de l'avance en âge. La tolérance à une charge en glucose est réduite chez les personnes âgées indemnes de diabète sucré ou d'obésité, témoignant d'un certain degré de résistance à l'insuline

- *Effets du vieillissement sur le système cardiovasculaire*
Le coeur s'accompagne de modifications anatomiques : augmentation de la masse cardiaque et de l'épaisseur pariétale du ventricule gauche à l'origine du moins bon remplissage ventriculaire par défaut de la relaxation ventriculaire. Cette altération de la fonction diastolique est habituellement compensée par la contraction des oreillettes (contribution de la systole auriculaire) et la préservation de la fonction systolique ventriculaire qui contribuent au maintien du débit cardiaque.
- Le vieillissement de la paroi artérielle se caractérise par des modifications structurelles de l'élastine, la rigidification du collagène et l'altération de la vasomotricité artérielle. La diminution de la compliance artérielle en résultant rend compte de l'augmentation des valeurs de la pression artérielle systolique avec l'âge.
- *Effets du vieillissement sur l'appareil respiratoire*
- La diminution de la compliance pulmonaire, de la compliance thoracique et la réduction de volume des muscles respiratoires rendent compte de la réduction de la capacité ventilatoire au cours du vieillissement. Par ailleurs, la capacité de diffusion de l'oxygène et la pression partielle en oxygène du sang artériel (PaO₂) diminuent progressivement avec l'âge.

- *Effets du vieillissement sur l'appareil digestif*
- Le vieillissement entraîne des modifications de l'appareil bucco-dentaire, une diminution du flux salivaire, une diminution de la sécrétion acide des cellules pariétales gastriques et une hypochlorhydrie gastrique.
Par ailleurs, le temps de transit intestinal est ralenti chez le sujet âgé par diminution du péristaltisme.
- La fonction pancréatique exocrine n'est que modérément altérée.
Le vieillissement est associé à une diminution de la masse et du débit hépatiques. La diminution de la clairance métabolique en résultant peut-être diminuée pour certains médicaments (cf chapitre 10)

- *Effets du vieillissement sur l'appareil locomoteur*
- • Le vieillissement du muscle squelettique se traduit au plan histologique par une diminution de la densité en fibres musculaires (principalement de type II), au plan anatomique par une réduction de la masse musculaire (sarcopénie) et au plan fonctionnel par une diminution de la force musculaire.
- • Le vieillissement osseux se caractérise par la réduction de la densité minérale osseuse ou ostéopénie (principalement chez la femme sous l'effet de la privation oestrogénique de la ménopause) et par la diminution de la résistance mécanique de l'os.
- • Le vieillissement du cartilage articulaire se caractérise essentiellement par la diminution de son contenu en eau, la réduction du nombre de chondrocytes et la modification de sa composition en glycosaminoglycannes. Ces modifications génèrent un amincissement du cartilage et une altération de ses propriétés mécaniques à l'origine d'une fragilité.

- *Effets du vieillissement sur les organes des sens*
 - **Le vieillissement oculaire** s'accompagne d'une réduction de l'accommodation (presbytie) gênant la lecture de près. Ce processus débute en fait dès l'enfance, mais les conséquences fonctionnelles apparaissent vers l'âge de la cinquantaine. Il se produit aussi une opacification progressive du cristallin débutant à un âge plus tardif et retentissant sur la vision (cataracte).
 - **Le vieillissement de l'appareil cochléovestibulaire** s'accompagne d'une perte progressive de l'audition (portant principalement sur les sons aigus) à l'origine d'une presbyacousie.
 - Les données concernant les modifications du goût et/ou de l'olfaction au cours du vieillissement sont plus controversées.

La personne âgée 5

- **Vieillesse pathologique :**
- Vision : cataracte, DMLA, glaucome
- Audition : hypoacousie
- Neurologique : Alzheimer, parkinson, démences
- Adénomes, cancers de la prostate
- Fibromyalgie (douleurs, stress, anxiété...)
- Incontinence
- Dépression (deuil de ses compétences perdues, perte d'estime de soi, perte de repères)
- Dépendance

