

#### SESSION 2014

# CAPLP CONCOURS EXTERNE ET CAFEP

Section: SCIENCES ET TECHNIQUES MÉDICO-SOCIALES

# ÉPREUVE DE SYNTHÈSE

Durée : 5 heures

\_\_\_\_

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout matériel électronique (y compris la calculatrice) est rigoureusement interdit.

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NB: La copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

#### QUEL AVENIR POUR L'ACCUEIL DES JEUNES ENFANTS ?

En 2008, 43% des enfants de moins de 3 ans fréquentaient en France un service d'accueil à « temps plein », la moyenne étant d'environ 30% dans les pays de l'OCDE. Cette même année, on estimait toutefois qu'il manquait encore entre 300 000 et 500 000 places d'accueil pour satisfaire pleinement le besoin des parents d'enfants de moins de 3 ans.

Pour répondre à la demande, un important plan de développement de l'offre, appelé « Plan Petite Enfance 2007-2012 », a été lancé. L'objectif affiché était d'offrir à toutes les familles de jeunes enfants une solution de garde. Il visait à créer 200 000 places dont la moitié en accueil collectif à l'horizon 2012, terme de la convention d'objectif et de gestion en cours avec la CNAF.

Un premier bilan sur trois ans (2008-2011) met en évidence les résultats suivants:

- une progression significative du nombre de places en accueil collectif (+ 27700 places supplémentaires);
- une progression de 29500 des « équivalents -places » liés à l'optimisation ;
- une progression de 65700 du nombre d'enfants de moins de 3 ans accueillis par des assistants maternels employés par des particuliers.

Ainsi, la dynamique de développement de l'offre d'accueil peut se traduire par une augmentation du nombre de places, une diversification de l'offre, et un renforcement de la sécurité et la qualité de l'accueil des enfants. Toutes ces orientations figurent dans le 7<sup>ème</sup> Plan crèche pluriannuel d'investissement 2009-2016.

- A partir de l'analyse des évolutions de la société et des besoins exprimés par les parents, expliciter les raisons qui justifient la stratégie de développement des modes d'accueil des enfants de moins de 3 ans.
- 2. Les possibilités d'accueil sont diverses.
  - 2.1. Réaliser une présentation des différentes solutions d'accueil de la petite enfance, en précisant pour chacune d'elles, les modalités de fonctionnement, les modes de gestion, ainsi que les missions des différents acteurs.
  - 2.2. La couverture en accueil collectif reste malgré tout insuffisante et très hétérogène sur le territoire national. Les familles se tournent alors vers un mode de garde individuel assuré par une assistante maternelle. Présenter les conditions d'exercice de ce métier, les fonctions assurées par ce professionnel, et les stratégies mises en œuvre par les pouvoirs publics pour valoriser le métier d'assistant maternel.
  - 2.3. La garde d'un enfant entraîne une dépense significative dans le budget des familles : le coût restant à leur charge pour un mois d'accueil de leur enfant en établissement d'accueil collectif ou par un assistant maternel était voisin de 200 euros en 2010. Détailler les aides financières proposées dans le cadre de la politique sociale et les conditions d'obtention.
- 3. L'école à 2 ans : une question de société qui s'inscrit dans une dimension d'ordre social, économique et territorial.
  - L'enjeu d'une scolarisation précoce en France interroge prioritairement sur la question du bien être du jeune enfant.
  - Présenter le rôle assuré par l'institution scolaire auprès des enfants de moins de trois ans, les objectifs et les modalités d'accueil envisagés.

La croissance d'un enfant reflète son état de santé ; son suivi est capital. Elle fait donc l'objet d'un contrôle très étroit en particulier jusqu'à deux ans, mais le suivi est assuré jusqu'à la fin de la puberté.

- Présenter les outils standardisés utilisés lors de la surveillance de la croissance des jeunes enfants.
   Justifier l'intérêt des mesures effectuées, notamment dans le cadre du suivi des trois premières années de la vie de l'enfant.
- Un certain nombre de facteurs sont impliqués dans le processus de croissance de l'enfant. Classer ces facteurs de croissance selon leurs origines intrinsèques ou extrinsèques et présenter pour chacun d'eux leur rôle dans le déroulement de la croissance.
- 3. L'annexe 5 représente la structure macroscopique et microscopique d'un os long
  - 3.1. Annoter l'annexe 5 en reportant les numéros sur la copie
  - 3.2. A partir du schéma et des connaissances, développer l'anatomie des os longs du point de vue macroscopique, microscopique et sa composition chimique.
- 4. La spécificité nutritionnelle de l'enfant par rapport à l'adulte est essentiellement liée au fait qu'il est un organisme en croissance. De ce fait son développement harmonieux exige des apports nutritionnels particuliers en réponse à des besoins spécifiques.

Au regard des besoins spécifiques de l'enfant à cette période de la vie, présenter les nutriments dont les apports sont particulièrement à surveiller. Justifier la réponse et indiquer comment est assurée la couverture de ces besoins.

## **ANNEXES**

ANNEXE 1 : Les ouvertures de place dans des structures spécifiquement ciblées par le plan de 200000. Rapport « Point sur l'évolution de l'accueil des enfants de moins de trois ans » haut Conseil de la famille Mai 2012

- ANNEXE 2 : Vers la création d'agences de l'enfance et de la famille ? Métiers de la petite enfance Février 2012 N°182
- ANNEXE 3 : Article « La scolarisation des enfants de moins de 3 ans relancée » LE MONDE 15.01.2013 Par Mattea Battaglia
- ANNEXE 4 : Evolution du taux de scolarisation des enfants de moins de 3 ans par académie (2010/2000). Source : Ministère de l'Education nationale- Décembre 2011

ANNEXE 5 : Structure d'un os long : vue antérieure avec coupe frontale et coupe transversale grossie. Adapté de « lecorpshumain.fr ».

### ANNEXE 1

Les ouvertures de places dans des structures spécifiquement ciblées par le plan de 200 000

Les données ci-après intègrent les prévisions 2011 qui paraissent relativement stabilisées mais peuvent encore évoluer.

<u>La dynamique « Espoir banlieues »</u>: 242 projets ont été retenus dans le cadre de la dynamique « Espoir banlieues ». Ils porteraient sur la mise en œuvre de 2 590 nouvelles places d'accueil sur 3 ans (dont 2 063 places d'accueil collectif et 527 places d'accueil à domicile) et de plus d'une cinquantaine d'actions de formation petite enfance et d'accompagnement des familles et des structures , visant notamment à :

- faire bénéficier les familles les plus fragilisées d'un accompagnement comprenant d'une part, une information individualisée de l'ensemble de l'offre de service d'accueil existante et des coûts restant à leur charge et, d'autre part d'un accompagnement lié à l'obtention d'une offre d'accueil en vue d'un projet de retour à l'emploi;
- aider ces parents, le plus souvent les mères, à dépasser les difficultés à recourir à un mode d'accueil et/ou à confier son enfant à une tierce personne.

Une évaluation globale incluant des données quantitatives ainsi que des monographies sera mise en œuvre d'ici la fin du premier semestre 2012. Les résultats de cette évaluation seront disponibles fin 2012.

Quant aux objectifs de créations de place, les premiers éléments disponibles pour 2009 et 2010 font apparaître des réalisations (205 places) en deçà des prévisions (1000 places) soit un taux de réalisation de 20%. Il en est de même pour les prévisions 2011.

Tableau 1 : Créations de places dans le cadre du dispositif "Espoir Banlieues"

Obje		Objectif 2009	Réal 2009	Objectif 2010	Réal 2010	Objectif 2011	Prévision 2011
150	00	500	49	500	156	500	151

Source CNAF - TMS - octobre 2011

# Les micro-crèches

Les micro-crèches bénéficient d'un régime dérogatoire par rapport aux autres EAJE. Par rapport à l'objectif initial de 500 places à horizon 2012, soit 125 places par an, les créations ont été cinq fois plus rapides que prévu en 2009 et 2010 et le mouvement tendanciel de création est à la hausse et devrait vraisemblablement se poursuivre.

Tableau 2 - Créations de places de micro-crèches

Objectif	Objectif	Réalisation	Objectif	Réalisation	Objectif	Prévision
2012	2009	2009	2010	2010	2011	2011
500	125	500	125	804	125	893

Source CNAF - TMS - octobre 2011

Par ailleurs, fin 2010, 2 439 places de micro-crèches sont financées par la «PAJE – Complément de mode de garde structures »; prestation directement versée aux parents et non à la micro crèche. Ces structures ne sont alors pas tenues d'appliquer le barème des prestations familiales fixé par la Cnaf (et ne bénéficient donc pas des financements en provenance de l'action sociale des Caf, PSU et CEJ notamment).

# L'accueil par des structures pour le personnel des entreprises et des hôpitaux

Les créations de crèches hospitalières sont trois fois moindres que ce qui était attendu. Les prévisions de créations de places en crèches de personnel font apparaître, après un démarrage inférieur aux objectifs, une accélération, et pourraient dépasser les prévisions en 2012.

Tableau 3 : Créations de places dans des structures pour le personnel des entreprises et des hôpitaux

:	Objectif 2012	Objectif 2009	Réalisa tion 2009	Objectif 2010	Réal 2010	Objectif 2011	Prévision 2011
Crèche de personnel	10 000	2500	1 536	2500	2 591	2500	2942
Crèche hospitalière	4 500	1 125	238	1125	420	1125	302

Source CNAF - TMS - octobre 2011

L'objectif est de 10 000 places en crèches de personnel à horizon 2012, soit 2500 places par an. Cet objectif a été atteint à 82% pour 2009 et 2010 mais la tendance porte à penser qu'il sera atteint voire dépassé à fin 2012.

Pour les crèches hospitalières, les réalisations ont été inférieures à l'objectif avec 658 places ouvertes en 2009 et 2010 soit moins du tiers de l'objectif de 2500 places pour ces deux années.

# Les jardins d'éveil

Dans le cadre du « Plan 200 000 places », était prévue la création de 8 000 places en jardins d'éveil.

Au 31 décembre 2011, 21 projets ont été retenus pour un total de 428 places. 18 jardins d'éveil sont ouverts, soit 380 places d'accueil nouvelles (360 en octobre 2011 dans le tableau ci-après). 3 structures ouvriront dans le courant de l'année 2012.

Tableau 4: Créations de places de jardins d'éveil

Objectif 2012	Objectif 2009	Réalisa tion 2009	Objectif 2010	Réalisa tion 2010	Objectif 2011	Prévision 2011			
8 000	2 000	52	2 000	120	2 000	190			

Source CNAF - TMS - octobre 2011

Ainsi, 3% de l'objectif aura été atteint pour 2009, 6% pour 2010 et 18% pour 2011.

Au total, autour de 500 places devraient donc avoir été ouvertes fin 2011 pour un objectif de 8000 places, soit 6% de l'objectif. La Cnaf a lancé une évaluation du dispositif dont les résultats devraient être disponibles d'ici fin 2012.

PROPOSITIONS DU CENTRE D'ANALYSE SYRATÉGIQUE

# Vers la création d'agences de l'enfance et de la famille?

nstitution d'expertise et d'aide à la décision auprès du Premier ministre, le Centre d'analyse stratégique (CAS) vient d'émettre, dans une note, six propositions dans le but de faire évoluer l'accueil des jeunes enfants tout en préservant sa qualité¹.

#### Rendre efficient l'accueil collectif

Dans un contexte économique tendu, l'optimisation du taux d'occupation est une question centrale pour les gestionnaires (la prestation de service unique conditionnant l'aide au financement) et reste un objectif prioritaire des politiques publiques. Cela soulève le problème de l'adéquation des besoins face à l'offre (faibles taux de remplissage ou listes d'attente importantes selon les régions) et donc de la couverture des territoires en mode d'accueil. Le CAS émet deux propositions :

- moduler l'objectif du taux d'occupation à la baisse dans les cas où les caractéristiques sociodémographiques du bassin d'emploi ne permettent pas d'atteindre les 70 % requis. Le gestionnaire ne serait ainsi plus pénalisé. Son application nécessitera une analyse très fine au cas par cas²;
- rendre obligatoires et publics les schémas départementaux de développement de l'offre, jugeant que de nombreuses commissions départementales d'accueil du jeune enfant (CDAJE) sont plutôt des « coquilles vides » et s'avèrent peu efficientes. Avec cette obligation, qui intégrerait la transmission par l'Éducation nationale des prévisions de scolarisation des enfants de moins de 3 ans, les finan-

cements iraient là où sont les besoins réels.

Ces données pluripartites (municipalités, communautés de communes, caisse d'allocations familiales, conseil général) pourraient être gérées par des agences de l'enfance et de la famille, institution à créer sur le modèle des agences régionales de santé (loi nº 2009-879). Ces agences seraient garantes de la cohérence des politiques régionales car la coexistence d'une institution qui finance et d'une autre qui donne l'agrément est un frein au développement de l'offre. De plus, elles offriraient un soutien logistique aux petites communes pour apprécier les candidatures aux appels d'offres3. En extrapolant, elles pourraient travailler avec un outil proche de l'objectif national des dépenses d'assurance maladie (ONDAM).

Une autre proposition concerne le plafonnement des tarifs facturés aux parents par les microcrèches ayant opté pour la prestation d'accueil du jeune enfant (PAJE) comme mode de financement.

#### Développer l'accueil individuel

Alors qu'il va falloir pallier le départ à la retraite en masse d'assistants maternels (AM), le CAS propose de déterminer le nombre optimal de relais assistants maternels (RAM) par AM et de renforcer le rôle de ces structures, qui sont incitées à offrir davantage des conseils lors de conflits employeur/employé<sup>4</sup>. Sur ce point, une proposition de loi (UMP) « visant à améliorer les services rendus par les RAM » (encadré 1) a été déposée à l'Assemblée nationale.

En matière d'évolution de carrière, une autre difficulté réside dans l'accès à la formation continue du fait de contraintes organisationnelles et juridiques ; la note suggère de confier à une collectivité publique (non précisée) la responsabilité contractuelle et l'avance de salaire pendant la formation. L'adossement à une collectivité Petite Enfance permettrait d'y accueillir les enfants pendant ces temps d'absence. De plus, les AM pourraient plus facilement travailler dans les crèches.

Ces propositions ne satisfont pas les instances représentatives de la profession. 

Valérie Lequien

#### Sources

Centre d'analyse stratégique. Quel avenir pour l'accueil des jeunes enfants ? Note d'analyse, n° 257, janvier 2012. www.stategie.gouv.fr www.uniopss.asso.fr, communiqué du 13 janvier 2012.

#### Notes

- 1. La dernière proposition est de confier au Haut Conseil de la famille la réflexion sur la « pertinence d'une intégration renforcée entre l'accueil préscolaire avant 3 ans et l'accueil scolaire jusqu'à 6 ans », afin de supprimer la césure à 3 ans, en imaginant « une séquence plus souple » qui s'appuierait sur l'évolution des enfants et non sur leur âge.
- Cela sera-t-il intégré à la circulaire PSU en préparation ? Voir MPE.
   11 (175-6).
- 3. Il n'existe pas de statistiques sur les gestionnaires remportant les délégations de service public.
  L'Uniopss (Union nationale interfédérale des œuvres et organismes privés sanitaires et sociaux) reproche au CAS d'avoir mis en exergue la forte croissance du secteur marchand et regrette de n'avoir pas été consultée alors que ses organismes représentent 30 % de l'offre d'accueil collectif et participent également à son développement par des innovations locales.
- Pour faciliter ces relations employeur/AM, la Direction générale de la cohésion sociale développe un Référentiel de l'accueil chez l'assistant maternel.

# Encadré 1. De nouvelles missions pour les relais assistants maternels en préparation

La proposition de loi 4125 du 22 décembre 2011 a pour objectif « de permettre aux relais assistants maternels (RAM) de délivrer en toute légalité des informations relatives aux prestations sociales » ainsi qu'aux contrats de travail sous réserve d'une formation et d'un agrément délivré par la Caisse d'allocations familiales et l'Urssaf (Union de recouvrement de sécurité sociale et d'allocation familiale). Cela conférera aux animateurs de RAM une protection juridique. Les assistants maternels seraient dans l'obligation de transmettre leurs disponibilités au RAM et d'indiquer l'établissement de rattachement dans leur agrément. Enfin, la proposition de loi dispose d'intégrer les RAM aux commissions départementales de l'accueil de jeunes enfants. Source : www.assemblee-nationale, france de l'accueil de jeunes enfants.

#### La publicité des marchés publics élargie

Avec le décret n° 2011-1853, le seuil d'obligation de publicité et de mise en concurrence pour un marché public passe de 4 000 € à 15 000 €. Source : www.legifrance.gouv.fr

#### **ANNEXE 3**

# La scolarisation des enfants de moins de 3 ans relancée LE MONDE - 15.01.2013 Par Mattea Battaglia

"Trop jeune pour être inscrit en maternelle!" Beaucoup de parents ont entendu cette sentence. L'accueil à l'école des enfants de moins de 3 ans se fait, jusqu'à présent, "dans la limite des places disponibles". Le ministère de l'éducation nationale veut changer la donne : une circulaire divulguée mardi 15 janvier montre comment la maternelle s'apprête à redevenir la "petite école".

L'objectif : que d'ici trois ans, 30 % des enfants concernés dans les secteurs défavorisés puissent être scolarisés. Rien moins qu'un renversement de la tendance. La scolarisation dite précoce, utilisée comme une variable d'ajustement pour supprimer des emplois dans l'éducation nationale, a en effet vu ses effectifs chuter en dix ans de 34,5 % à 13,6 % en moyenne.

Dans un département comme la Seine-Saint-Denis, où les besoins sont pourtant criants, ce taux est passé sous la barre des 5 %. La demande des familles est, elle, restée forte, d'autant que le secteur des crèches demeure saturé. Le ministère de l'éducation a "fléché" les moyens : 3 000 postes pour accueillir les moins de 3 ans d'ici à 2017. Dans la circulaire adressée aux recteurs, il s'attaque au "comment".

# **RENTRÉES "AU CAS PAR CAS"**

La priorité est donnée aux écoles situées dans un environnement social défavorisé "que ce soit dans les zones urbaines, rurales et de montagne ainsi que dans les départements et régions d'outre-mer". L'accueil pourra se faire dans une classe "spécifique", à condition que la municipalité responsable des locaux l'accepte. Mais pas exclusivement : l'accueil se fera aussi dans des classes "comportant un ou plusieurs autres niveaux" – un cadre reconnu comme "moins favorable". Ou encore dans un milieu dit "mixte", associant services de la petite enfance et école.

Les vrais changements sont énoncés en annexe. Dix principes "communs à toutes les modalités d'accueil et de scolarisation d'enfants de moins de 3 ans" y sont mis en avant. Principe n° 1 : "La scolarisation des enfants de moins de 3 ans concerne les enfants dès l'âge de 2 ans, ce qui peut conduire à un accueil différé au-delà de la rentrée scolaire en fonction de la date anniversaire de l'enfant." Autrement dit, à des rentrées à organiser "au cas par cas", ou presque. Principe n° 7 : "Les horaires d'entrée et de sortie le matin et l'après-midi peuvent être assouplis par rapport à ceux des autres classes (...)."

Une exigence à concilier avec le nouvel aménagement des rythmes scolaires qui doit entrer en vigueur en septembre 2013. Principe n° 8 : "Dans les écoles qui les scolarisent, les enfants de moins de 3 ans sont comptabilisés dans les prévisions d'effectifs de rentrée."

#### **PAS DE CONSENSUS**

L'ouverture des portes de la maternelle aux plus petits, si elle répond à une attente des familles, ne fait pas consensus parmi les chercheurs : pour certains, son taux d'encadrement, ses rythmes ne sont pas adaptés à cet âge. Pour d'autres, elle diminue les chances de redoubler...

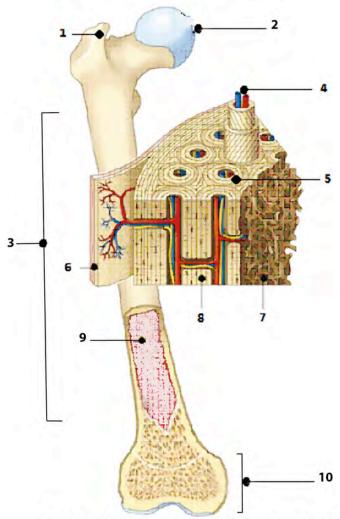
Mais dans un pays comme la France où les inégalités apparaissent souvent avant même l'entrée au CP, elle représente un enjeu dont le ministre Vincent Peillon s'est saisi. On sait qu'il veut y établir un cycle à part entière, la grande section étant aujourd'hui rattachée au CP et au CE1. En (re)faire une école particulière, avec des enseignants formés à ses spécificités. La préscolarisation apparaît comme la première pierre d'une reconstruction dont personnels et parents attendent beaucoup.

ANNEXE 4

Evolution du taux de scolarisation des enfants de moins de 3 ans par académie (2010/2000)

2010-	101	-72%	-65%	%09-	-65%		-62%	/470/	60.3	200/0	%99-	-35%	-64%	%29-	%29-	-62%	-62%	-62%	-74%	-71%	%91-	Life		%09-	-59%	-68%	-73%	Left	ā istii	-75%	76%	0/0/-
dont	prive	)/[	2,0	2,3	2,9	3,6	4,9	7.7	20	5.6	2.8	8.9	17	2.9	2.8			0.8	1.7	2,2	2,8	1,5	14,8	1,2	0.4	3.2	9.0	2.9	17	0.4	0.5	7,0
dont	Sugnd	C,0	10,0	11,6	8,8	13,2	14,6	9.8	2,0	14.5	4.9	32,4	13.0	13,3	8.7	12.5	11,9	5,7	5,2	1,0	8,7	15,0	22,2	8,4	5,0	11,3	3,8	9.8	21.3	0.3	3.8	0 0
R2010	0.0	2,0	12,0	13,9	11,7	16,7	19,5	112	33	16.8	7.7	41,3	14.6	16,2	12,7	13,8	19,0	6,5	6'9	3,2	11,6	. 16,5	37,0	9'6	5,4	14,5	4,4	12,6	23,0	8'0	4.1	1
R2009	10.2	700	13,3	1,61	12,6	17,3	21,7	7.9	4.4	16.0	9,5	42,2	14,2	18,6	. 15,4	15,2	22,2	6'2	8,0	4,3	12,5	16,6	39,3	10,2	5,8	17,8	5,0	19,0	25,1	1,0	4,4	The State of
R2008	110	15.0	10,0	0,11	14,7	21,3	.26,1	11.7	5.0	20.2	11,5	6'09	18,1	22,4	17,7	19,0	27,0	8'6	6'6	4,9	16,6	21,9	44,7	11,7	6,3	22,5	.7,3	15,4	22,9	1,3	5,6	A 150 CO. 1
R2007	13.7	18.0	2000	0,02	6,91	24,8	31,6	14,6	7.8	21,4	13,0	53,1	22,7	28,1	21,9	21,1	31,0	11,6	11,8	5,8	22,8	25,0	50,4	13,1	7,8	26,2	9,1	15,2	26,5	1,2	7,5	
R2006	15.6	103	24.4	40.4	C'AI	27,1	35,9	13,8	0'6	23,1	14,3	6,49	25,1	32,7	24,2	22,3	33,5	11,0	13,8	6,2	24,6	27,2	54,6	14,4	7,7	28,5	11,5	13,3	30,0	3,4	6'9	
R2005	17.6	20.0	23.3	200	20,1	29,0	41,4	14,3	10,1	24,9	14,7	27,0	26,6	36,5	26,9	23,1	35,6	10,5	15,5	5,3	28,1	31,9	55,4	16,5	8,0	30,0	12,7	14,5	25,6	2,2	9'9	
R2004	16,7	20.8	243	24.4	4,12	30,4	42,4	15,4	11,1	27,5	16,0	9'99	26,4	38,9	27,8	28,0	40,6	11,2	17,7	5,5	30,7	35,9	8'99	16,3	12,9	32,0	13,2	.14,0	28,6	1,4	7,8	C L C
R2003	19,3	27.8	27.7	25.2	1,01	.34,1	44,3	14,6	12,6	29,6	17,4	59,5	29,9	42,3	33,2	31,3	44,7	11,9	21,4	6,3	35,0	38,0	6,73	18,8	13,0	37,8	13,6	16,7	31,9	1,8	15,6	100
K2002	23,0	30,1	30.6	287	070	0,10	46,6	18,2	16,0	29,3	19,4	62,0	36,8	44,3	35,9	34,0	46,1	12,2	24,4	8,0	42,0	42,1	59,3	21,5	15,0	43,4	16,1	18,7	32,7	2,3	14,9	100
5	26,8	32,4	32,5	34.2	2007		49,4	19,3	22,0	32,0	- 21,4	63,1	39,9	48,7	40,0	35,5	49,6	12,8	56,6	10,3	46,9	44,4	62,6	22,6	15,1	46,6	17,5	19,0	35,7	2,4	14,3	24.0
	28,9	34,5	34,9	33.8	403	2,01	51,9	21,2	22,5	33,8	.22,6	63,8	40,4	49,8	38,6	35,9	50,5	11,2	26,1	11,2	47,4	44,4	9'99	24,0	13,3	45,9	16,1	20,3	40,2	3,2	16,8	37.8
	Aix-Marseille	Amiens	Besançon	Bordeaux	Caen	Clermont-	Ferrand	Corse	Créteil	Dijon	Grenoble	Lille	Limoges	Lyon	Montpellier	Nancy-Metz	Nantes	NICE	Orieans-Lours	Paris	Poitiers	Kelms	Kennes	Kouen	Strasbourg	Toulouse	versallies	chadeloupe	Martinique	cuyane	La Keunion	Metropole +

Source : Ministère de l'Education Nationale- décembre 2011



Structure d'un os long: vue antérieure avec coupe frontale et coupe transversale grossie adapté de: www.lecorpshumain.fr