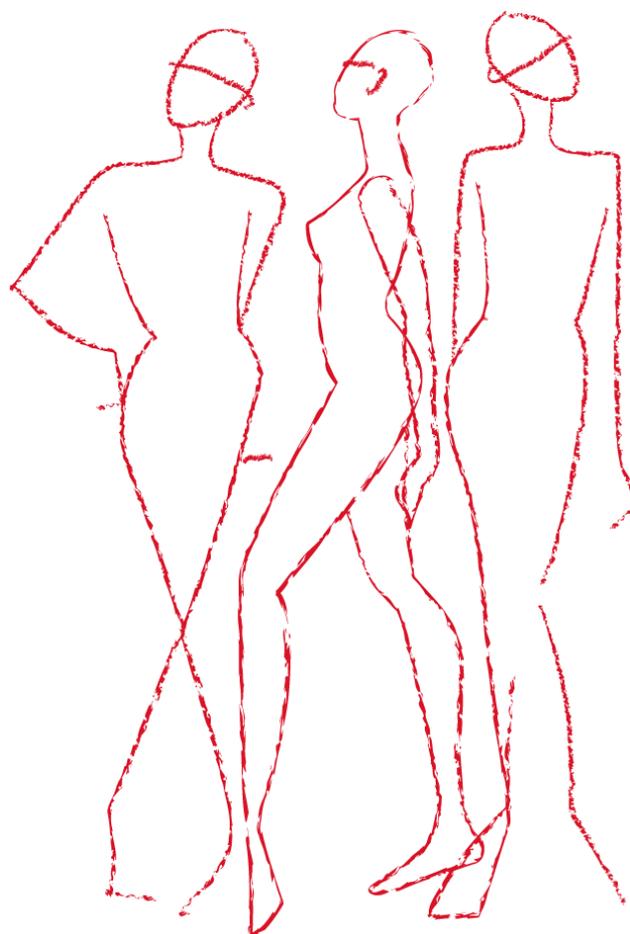




Tableaux Mensurations

« Prêt à porter Femme »

Campagne Nationale de Mensuration



SOMMAIRE

PRÉFACE	
INTRODUCTION	Page 1
RAPPELS	Page 1
CHOIX DE LA SILHOUETTE	Page 2
PRÉSENTATION DE LA SILHOUETTE	Page 3
LISTE DES MESURES	Page 4
PICTOGRAMMES DE REPÉRAGES	Page 5
DÉFINITIONS DE MESURES	Page 7
PRINCIPE D'ÉLABORATION	Page 9
TABLEAUX NORMALISÉS	Page 10
TABLEAUX STANDARDISÉS	Page 14

Reproduction totale ou partielle (à l'aide de tout moyen
et sur quelque support que ce soit) est interdite, sans
autorisation préalable écrite de l'IFTH.

PRÉFACE

La Campagne Nationale de Mensuration (2003 – 2006) réalisée par l'IFTH a permis la publication d'une synthèse des nouvelles mensurations de la population française, permettant ainsi d'établir précisément les nouvelles règles d'évolutions du corps de taille en taille.

Afin de faciliter l'interprétation et l'utilisation de ces résultats au niveau de la conception des vêtements au sein de Bureaux d'Etudes, il est nécessaire de procéder à plusieurs itérations de calculs (structuration des données, linéarisation...) afin de générer des barèmes de mensurations directement exploitables par les modélistes.

Ce présent document contient les nouveaux barèmes de mensurations modélisme pour le prêt à porter féminin.

Les principaux avantages en sont :

- La prise en compte de l'évolution morphologique de la population issue de la Campagne Nationale de Mensuration,
- Une large gamme de tailles allant du 84 au 134 cm de tour de poitrine,
- Des pas de gradation linéaires facilement exploitables par les modélistes sur les outils de CAO,
- L'Assurance de volumes adéquats avec le marché du prêt à porter.

I. INTRODUCTION

Ce document permet aux modélistes, au personnel de Bureaux d'Etudes de l'Habillement, de concevoir un vêtement sur la base de mesures anthropométriques issues de la Campagne Nationale de Mensuration.

II. RAPPELS : Définitions DROP et Taille Commerciale

Définition du DROP

Une **conformation** (ou **DROP**) est une demi-différence entre le tour de bassin et le tour de poitrine, qui permet d'apprécier la forme générale du buste :

$$\text{DROP} = \frac{1}{2} \times \text{Tour de bassin} - \frac{1}{2} \times \text{Tour de poitrine}$$

Chez la femme, trois groupes de conformations apparaissent :

- Une **conformation athlétique (ou mince)**, avec un tour de bassin inférieur ou égal au tour de poitrine, associée au $\text{DROP} \leq 0$,
- Une **conformation normale**, avec un tour de bassin supérieur au tour de poitrine de 0 à 8 cm, faisant référence au $\text{DROP}] 0;4]$,
- Une **conformation forte**, avec un tour de bassin supérieur d'au moins 8 cm au tour de poitrine, associée au $\text{DROP} > 4$.

Les drops sont arrondis à l'entier pair le plus proche : par exemple, le calcul qui fournit une valeur de 2,5 équivaut à la conformation normale ($\text{DROP}] 0;4]$).

Remarque :

Attention à la notion de conformation, une femme en obésité peut se retrouver dans une conformation athlétique du fait qu'elle présente une différence significative entre son bassin et sa poitrine (à l'avantage pour cette dernière) avec des valeurs importantes.

Définition de la taille commerciale

Historiquement, le tour de poitrine et le tour de taille sont utilisés pour la désignation en taille commerciale chez la femme. D'où la formule de calcul suivante :

$$\text{Taille commerciale} = \frac{1/2 \times \text{Tour de taille} + 1/2 \times \text{Tour de poitrine}}{2}$$

Les tailles sont arrondies à l'entier pair le plus proche : par exemple, un tour de poitrine de 90 cm et un tour de taille de 65 cm donnent une valeur de 38,75 ce qui équivaut à la taille 38.

III. LA SILHOUETTE choisie pour concevoir le barème de mensuration

Pour calculer les nouveaux barèmes de mensurations, il est nécessaire de définir la silhouette de référence (DROP et Stature).

La Campagne Nationale de Mensuration définit :

- Que la stature moyenne chez la Femme française est de **162,5 cm** avec un poids moyen de **62,4 kg**.
- Que la répartition par DROP est la suivante :

Conformation	Pourcentage
<i>Conformation mince DROP ≤ 0</i>	13,15%
<i>Conformation normale/moyenne DROP]0-4]</i>	47,42%
<i>Conformation forte DROP > 4</i>	39,43%

- Que les groupes de statures sont :
 - Les **Petites** avec une stature de **154 cm**, représentant 29,73% des Femmes,
 - Les **Moyennes** avec une stature de **163 cm**, représentant 48,20% des Femmes,
 - Les **Grandes** avec une stature de **172 cm**, représentant 22,07% des Femmes.

INFORMATION

La silhouette la plus représentative de la femme française issue de la CNM 2006 est la suivante :

- De drop] 0-4]
- De stature moyenne (163 cm) ⁽¹⁾
- D'une gamme de tailles associée au tour de poitrine

(1) POURQUOI PRIVILÉGIER UNE ÉTUDE SUR LA STATURE 168 cm :

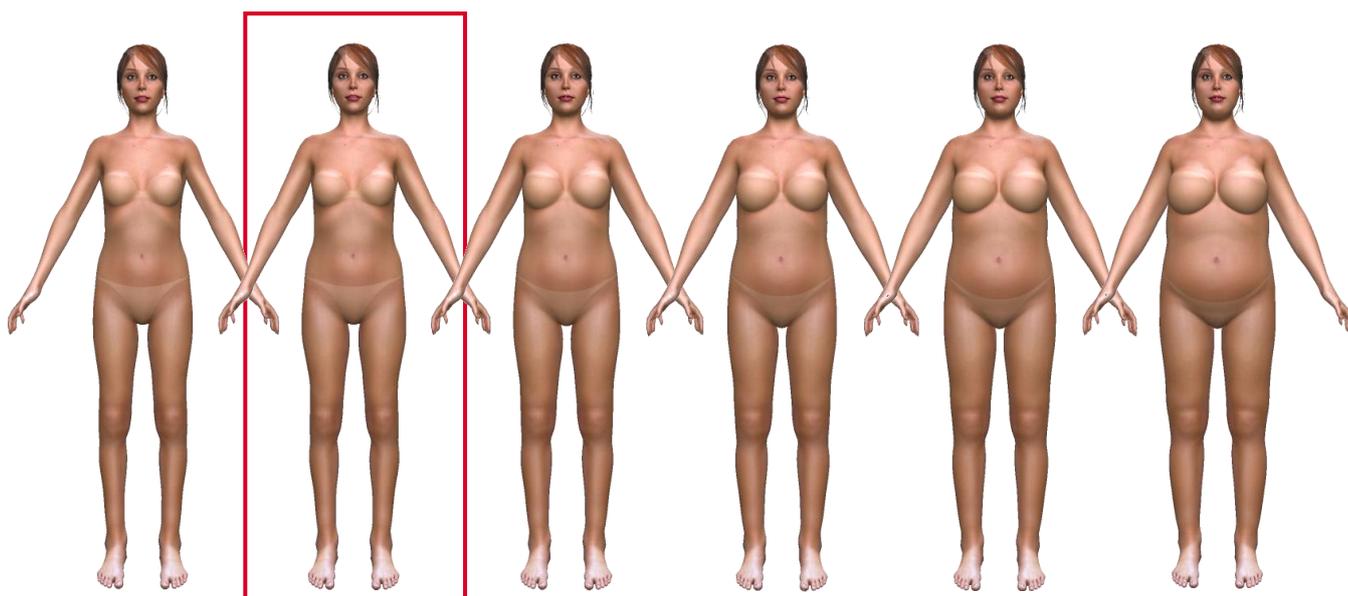
Pour des raisons commerciales et afin de couvrir une population aussi large que possible, notre étude s'est centrée sur une stature supérieure à celle de la femme moyenne (163 cm), pour ainsi obtenir une morphologie couvrant les deux statures (163 cm-172 cm).

*La silhouette retenue pour cette étude reflète la demande du prêt à porter féminin dont l'idée est d'habiller une femme plus grande. Nos diverses études nous ont montré qu'une stature de **168 cm** permet de couvrir, de façon cohérente, l'ensemble de la population féminine.*

La stature 168 cm est ainsi choisie comme stature de référence dans ce référentiel.

REPRÉSENTATION DE LA SILHOUETTE RETENUE

DROP] 0-4]
Tour de poitrine 88
Stature 168cm



SILHOUETTE
RETENUE

IV. LISTE et définitions des Mensurations utilisées dans le Barème.

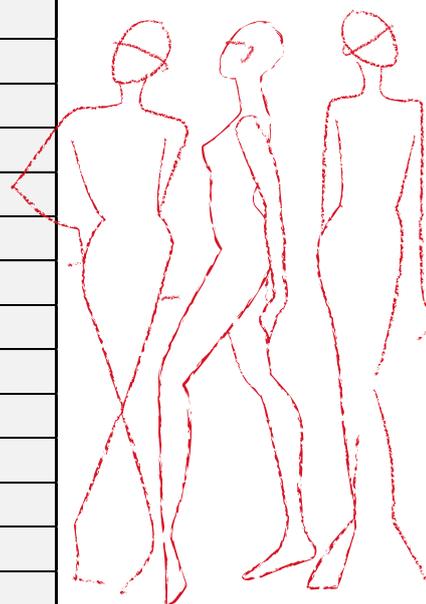
Ce tableau de mensurations couvre une large gamme de silhouettes gérée par un tour de poitrine, qui s'étend de 84 cm à 134 cm.

La liste des mesures données permet de mettre au point tous types de vêtement du prêt à porter (veste, robe, jupe, pantalon...).

Une définition de chaque mensuration est fournie et est accompagnée d'une figurine illustrant la localisation de la mesure sur le corps.

L'ensemble choisi est formé de **34 mensurations** pour les barèmes de mensurations féminins.
La liste est la suivante :

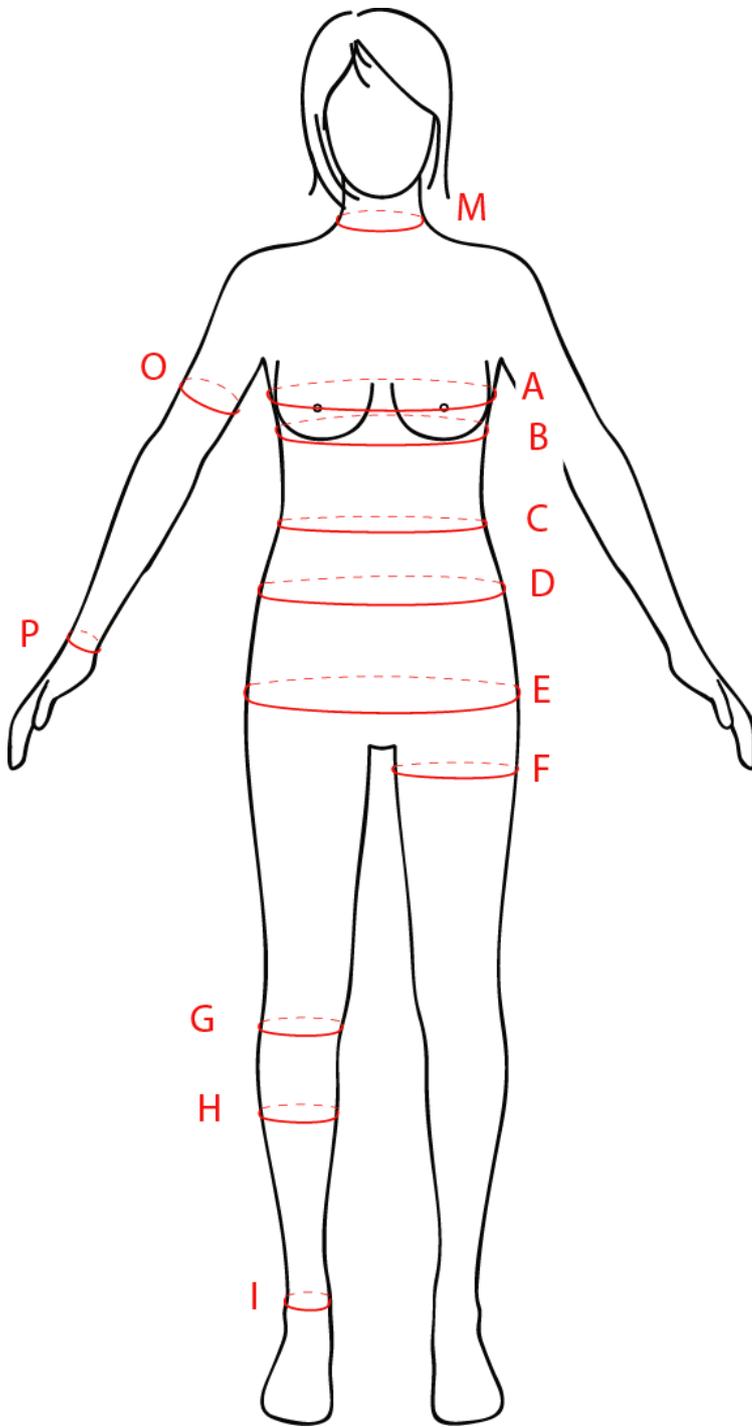
1	A	Tour de Poitrine
2	B	Tour de dessous de Poitrine
3	C	Tour de Taille (Ceinture)
4	D	Tour de Hanches
5	E	Tour de Bassin
6	F	Tour de Cuisse
7	G	Tour de Genoux
8	H	Tour de Mollet
9	I	Tour de Cheville
10	J	Carrure Devant
11	K	Carrure Dos
12	L	Tour de Tête
13	M	Tour de Cou
14	N	Longueur base encolure
15	O	Tour de Bras
16	P	Tour de Poignet
17	Q	Longueur base encolure - pointe de sein
18	R	Hauteur Taille - pointe de sein
19	S	Ecartement pointes de seins
20	T	Longueur Epaule
21	U	Montant Dos
22	V	Montant Périnéal
23	W	Longueur 7° cervicale - Taille Dos
24	X	Pente Epaule
25	Y	Hauteur Taille Dos - sol
26	Z	Longueur Taille Côté - sol
27	HS	Hauteur 7° Cervicale - sol
28	HE	Hauteur Entrejambe
29	HTG	Hauteur Taille - Genou
30	HG	Hauteur Genou - sol
31	LB	Longueur Dessus de Bras
32	HT	Hauteur Tête - 7° Cervicale
33	ED	Enfourchure devant
34	EF	Enfourchure dos



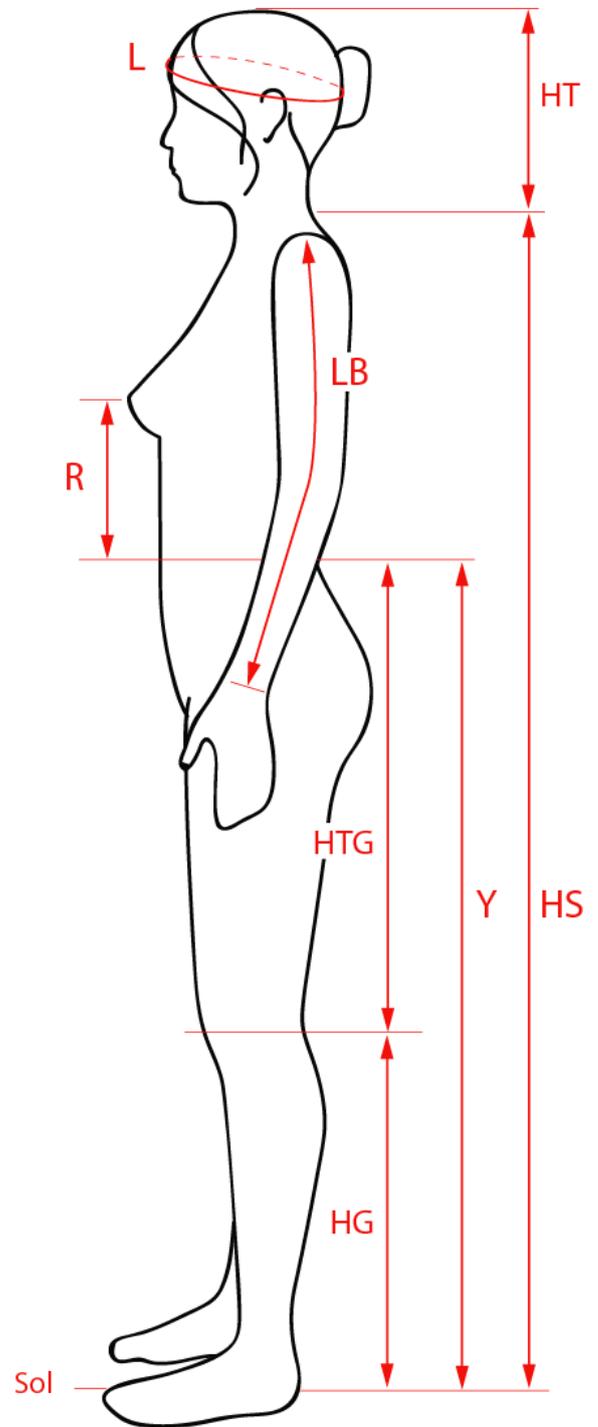
Rappel :

Ce document contient uniquement des mesures **anthropométriques** et donc ne peut, en aucun cas, servir de base de travail à la conception de produit fini sans avoir fait un travail d'adaptation de volumes (aisance, style, matière...) par une personne ayant des compétences en modélisme.

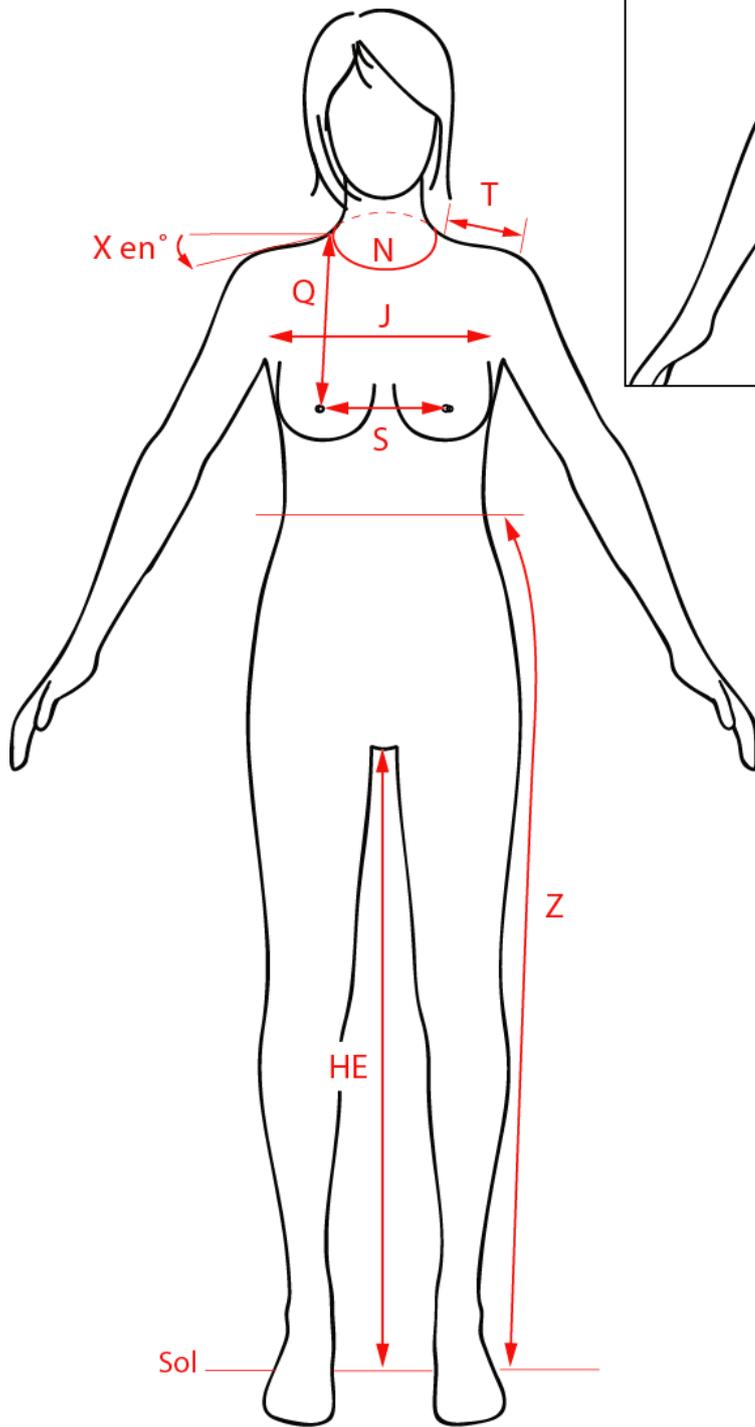
PICTOGRAMMES des REPÉRAGES LETTRÉS



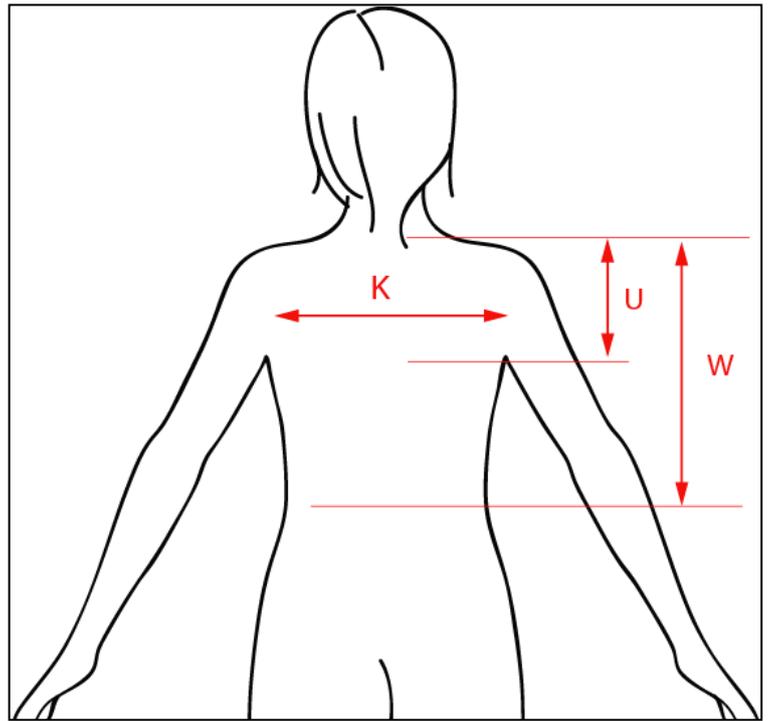
Face



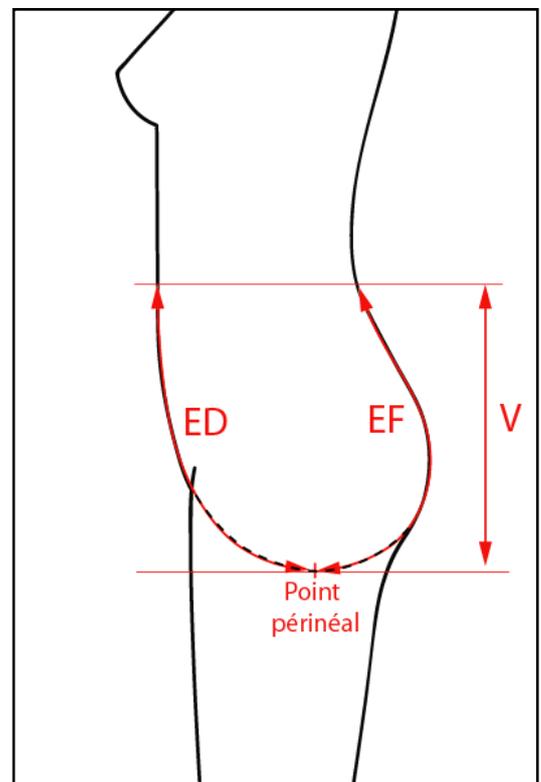
Profil



Face



Dos



Profil

DÉFINITION DES MESURES

REPÈRE	DESIGNATION	DEFINITION
A	Tour de Poitrine	Sujet debout, en respiration indifférente, périmètre pris dans un plan horizontal passant au niveau des mamelons, sous les bras baissés.
B	Tour de dessous de Poitrine	Sujet debout, en respiration indifférente, périmètre du thorax relevé dans un plan horizontal en passant juste au-dessous des seins, sous les bras baissés.
C	Tour de Taille (Ceinture)	Sujet debout, en respiration indifférente, périmètre pris dans un plan horizontal passant au niveau de la ligne définie par la mi-distance entre les crêtes iliaques et les dernières côtes droite et gauche (côtes flottantes). Souvent au plus creux du buste.
D	Tour de Hanches	Sujet debout, en respiration indifférente, périmètre pris dans un plan horizontal passant au niveau des épines iliaques antéro-supérieures (E.I.A.S.) à 1/3 de la distance taille - bassin.
E	Tour de Bassin	Sujet debout, périmètre pris dans un plan horizontal passant en avant au niveau du pubis et en arrière au niveau de la partie la plus proéminente du massif fessier.
F	Tour de Cuisse	Sujet debout, périmètre maximal pris dans un plan horizontal passant au niveau de l'extrémité supérieure de la cuisse.
G	Tour de Genou	Sujet debout, charge pondérale également répartie sur les deux pieds, périmètre passant en arrière par le pli du genou et en avant par la face antérieure de la rotule.
H	Tour de Mollet	Sujet debout, charge pondérale également répartie sur les deux pieds, périmètre maximal de la jambe pris dans un plan horizontal passant au niveau de la partie la plus saillante du mollet.
I	Tour de Cheville	Sujet debout, charge pondérale également répartie sur les deux pieds, périmètre mesuré au niveau des points les plus saillants des malléoles interne et externe.
J	Carrure Devant	Sujet debout, la carrure devant est une ligne imaginaire reliant les extrémités de la zone, non mobile, située à mi hauteur entre la naissance du pli du bras et l'épaule.
K	Carrure Dos	Sujet debout, la carrure dos est une ligne imaginaire reliant de aux points situés à mi hauteur d'une courbe joignant la face postérieure de l'épaule au point acromial du pli du bras
L	Tour de Tête	Périmètre maximal passant au niveau des parties les plus saillantes du crâne.
M	Tour de Cou	Sujet debout, périmètre pris dans un plan passant par la 3ème vertèbre cervicale et le cartilage thyroïdien
N	Longueur base encolure	Sujet debout, périmètre relevé à la base du cou en passant en arrière sur la 7ème vertèbre cervicale, sur le côté par les deux points d'encolure et, en avant, à la partie supérieure de la fourchette sternale
O	Tour de Bras	Sujet debout, muscles relâchés, périmètre maximal du bras relevé au niveau de la partie la plus charnue du biceps

.../...

REPERE	DESIGNATION	DEFINITION
P	Tour de Poignet	Sujet debout, périmètre mesuré au niveau de l'os saillant du poignet (styloïde cubitale) .
Q	Longueur base encolure - pointe de sein	Sujet debout, longueur mesurée de la base d'encolure dos (dans l'axe de la 7ème vertèbre cervicale) à la pointe de sein.
R	Hauteur taille - pointe de sein	Sujet debout, longueur mesurée verticalement de la pointe de sein à la ligne de taille.
S	Ecartement pointes de seins	Sujet debout, distance séparant les deux points les plus proéminents des seins (les têttons).
T	Longueur Epaule	Sujet debout, distance comprise entre le point d'encolure et le bord supérieur et externe de l'épaule (acromion).
U	Montant Dos	Sujet debout, longueur mesurée verticalement sur le corps, entre la 7ème vertèbre cervicale et une ligne imaginaire sous le bras, définie comme dessous d'emmanchure (sans aisance).
V	Montant Périnéal	Mesure obtenue par déduction entre la hauteur de la ligne de la taille et la hauteur entrejambe (hauteur de la taille au point périnéal).
W	Longueur 7° cervicale - Taille Dos	Sujet debout, longueur comprise entre la 7ème vertèbre cervicale et la ligne de taille au point d'intersection de la ligne de taille.
X	Pente Epaule	Sujet debout, mesure en degré de l'angle constitué par l'axe horizontal à la base et l'axe suivant la pente de l'épaule (cette mesure se donne en degré).
Y	Hauteur Taille Dos - sol	Sujet debout, longueur de la ligne de taille au sol, en suivant la courbe de la ligne du corps.
Z	Longueur Taille Côté - sol	Sujet debout, longueur de la ligne de taille au sol, avec correction de l'écartement des pieds
HS	Hauteur 7° Cervicale - sol	Sujet debout, hauteur de la 7ème vertèbre cervicale au sol. Avec correction de l'écartement des pieds
HE	Hauteur Entrejambe	Sujet debout, mesure de hauteur du bord inférieur du pubis (point périnéal) au-dessus du sol.
HTG	Hauteur Taille - Genou	Sujet debout, hauteur mesurée entre la ligne de taille et le genou.
HG	Hauteur Genou - sol	Sujet debout, hauteur mesurée entre le genou et le sol.
LB	Longueur Dessus de Bras	Sujet debout, longueur du bord supérieur de l'épaule (acromion) à la pointe du poignet (styloïde cubitale).
HT	Hauteur Tête - 7°Cervicale	Sujet debout, hauteur mesurée entre le point le plus haut du crane jusqu'à la 7° cervicale
ED	Enfourchure devant	Sujet debout, jambes légèrement écartées, longueur mesurée entre la ligne de taille devant et le point périnéal.

V. PRINCIPE d'élaboration des nouveaux Barèmes de mensurations.

Les données brutes issues de la CNM sont difficilement exploitables par un Bureau d'Etudes. Il faut, en effet, les adapter à une progression arithmétique cohérente et linéaire afin de pouvoir exploiter une gradation régulière et adaptée à l'industrialisation, mais également ne pas bouleverser le système de taillant commercial.

Deux approches sont possibles pour cette standardisation :

1. Barème Normalisé

Cette première méthode consiste à obtenir des mesures à partir d'évolutions en adéquation avec les évolutions préconisées par la Norme AFNOR, et, conserver l'acquis de gradations existantes au sein d'un bureau d'Etudes.

Malgré le souhait de conserver des évolutions existantes, il est important de noter que, si le tour de poitrine et le tour de bassin peuvent avoir une évolution similaire, le tour de taille doit (pour rester conforme aux résultats de la CNM) évoluer plus fortement sur une même gamme de taille.

Egalement, pour un résultat cohérent, il est nécessaire de tolérer des écarts relativement importants sur certaines silhouettes (tailles intermédiaires), mais qui permettent de couvrir une globalité de population : les tailles extrêmes sont conservées et les tailles intermédiaires ont une progression proche des habitudes passées de gradation.

Cette approche arithmétique nécessite une adaptation de la silhouette de base qui peut se voir associer une mensuration différente du barème initial afin de couvrir, de façon réaliste, la globalité du panel.

2. Barème Linéarisé

Cette deuxième approche reprend les données « brutes » de la CNM et permet d'établir de nouvelles évolutions de gradation en conservant une silhouette « de base » conforme aux données anthropométriques originales.

Il est important de préciser que l'approche des résultats de la CNM s'est faite conformément à la Norme AFNOR établissant une évolution du tour de poitrine de 4 cm en 4 cm puis de 6 cm en 6 cm, et que nous avons donc conservé cette donnée normative.

Cette nouvelle approche entraîne une élaboration de planches de gradation dont les évolutions inter tailles ne sont plus parallèles les unes aux autres. Cette gradation est en « éventail » : Le constat établi lors de la Campagne Nationale de Mensuration est en effet le suivant : pour une évolution de tour de poitrine fixe A, le tour de taille des femmes françaises évolue beaucoup plus vite et le tour de bassin beaucoup moins vite.

Pour rester au plus près des résultats anthropométriques, il est donc, dans ce cas, nécessaire de modifier les gradations « conventionnelles » existantes, et ce, dans le but d'être au plus près de la morphologie des clientes du prêt à porter français.

Conclusion

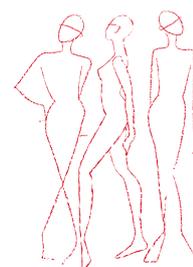
La suite de cette étude propose le résultat des 2 approches citées ci-dessus et, quelle que soit la méthode retenue par l'utilisateur, elle permettra à celui-ci l'exploitation d'un tableau de mensurations adapté au marché du prêt à porter féminin. Les résultats seront classés de la façon suivante :

- **BARÈME NORMALISÉ**
- **BARÈME LINEARISÉ**

BARÈME NORMALISÉ 1/2

Femme Stature 168 cm

Tour de poitrine de 84 à 104 cm



Reproduction totale ou partielle (à l'aide de tout moyen et sur quelque support que ce soit) est interdite, sans autorisation préalable écrite de l'IFTH.

BARÈME « Femme » NORMALISÉ

Tour de poitrine de 84 à 104 cm

Document IFTH



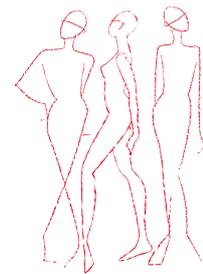
Septembre 2009



Femme stature 168 cm		Evolutions par taille	84.0	88.0	92.0	96.0	100.0
A	Tour de Poitrine	4	84.0	88.0	92.0	96.0	100.0
B	Tour de dessous de Poitrine						
C	Tour de Taille (Ceinture)						
D	Tour de Hanches						
E	Tour de Bassin						
F	Tour de Cuisse						
G	Tour de Genou						
H	Tour de Mollet						
I	Tour de Cheville						
J	Carrure Devant						
K	Carrure Dos						
L	Tour de Tête						
M	Tour de Cou						
N	Longueur base encolure						
O	Tour de Bras						
P	Tour de Poignet						
Q	Longueur base encolure - pointe de sein						
R	Hauteur taille - pointe de sein						
S	Ecartement pointes de seins						
T	Longueur Epaule						
U	Montant Dos						
V	Montant Périnéal						
W	Longueur 7° cervicale - Taille Dos						
X	Pente Epaule						
Y	Hauteur Taille Dos - sol						
Z	Longueur Taille Côté - sol						
HS	Hauteur 7° Cervicale - sol						
HE	Hauteur Entrejambe						
HTG	Hauteur Taille - Genou						
HG	Hauteur Genou - sol						
LB	Longueur Dessus de Bras						
HT	Hauteur Tête - 7°Cervicale						
ED	Enfourchure devant						
EF	Enfourchure dos						

BARÈME NORMALISÉ 2/2
Femme Stature 168 cm

Tour de poitrine de 104 à 134 cm



Reproduction totale ou partielle (à l'aide de tout moyen et sur quelque support que ce soit) est interdite, sans autorisation préalable écrite de l'IFTH.

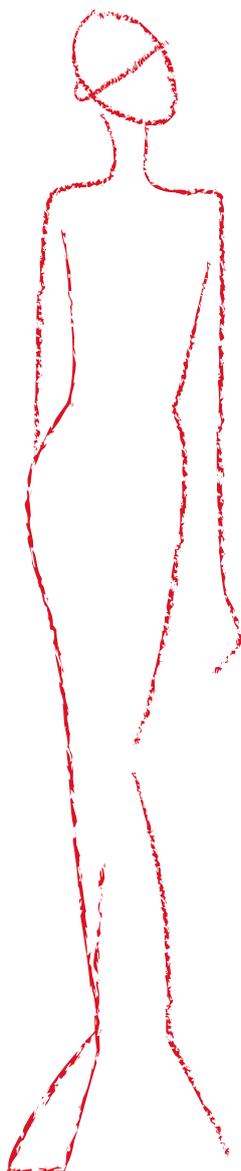
BARÈME « Femme » NORMALISÉ

Tour de poitrine de 104 à 134 cm

Document IFTH



Septembre 2009

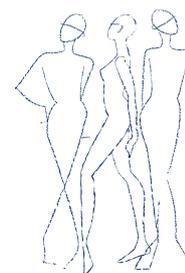


<i>Femme stature 168 cm</i>		Evolutions par taille						
A	Tour de Poitrine	6	104.0	110.0	116.0	122.0	128.0	134.0
B	Tour de dessous de Poitrine							
C	Tour de Taille (Ceinture)							
D	Tour de Hanches							
E	Tour de Bassin							
F	Tour de Cuisse							
G	Tour de Genou							
H	Tour de Mollet							
I	Tour de Cheville							
J	Carrure Devant							
K	Carrure Dos							
L	Tour de Tête							
M	Tour de Cou							
N	Longueur base encolure							
O	Tour de Bras							
P	Tour de Poignet							
Q	Longueur base encolure - pointe de sein							
R	Hauteur taille - pointe de sein							
S	Ecartement pointes de seins							
T	Longueur Epaule							
U	Montant Dos							
V	Montant Périnéal							
W	Longueur 7° cervicale - Taille Dos							
X	Pente Epaule							
Y	Hauteur Taille Dos - sol							
Z	Longueur Taille Côté - sol							
HS	Hauteur 7° Cervicale - sol							
HE	Hauteur Entrejambe							
HTG	Hauteur Taille - Genou							
HG	Hauteur Genou - sol							
LB	Longueur Dessus de Bras							
HT	Hauteur Tête - 7°Cervicale							
ED	Enfourchure devant							
EF	Enfourchure dos							

BARÈME STANDARDISÉ 1/2

Femme Stature 168 cm

Tour de poitrine de 84 à 104 cm



Reproduction totale ou partielle (à l'aide de tout moyen et sur quelque support que ce soit) est interdite, sans autorisation préalable écrite de l'IFTH.

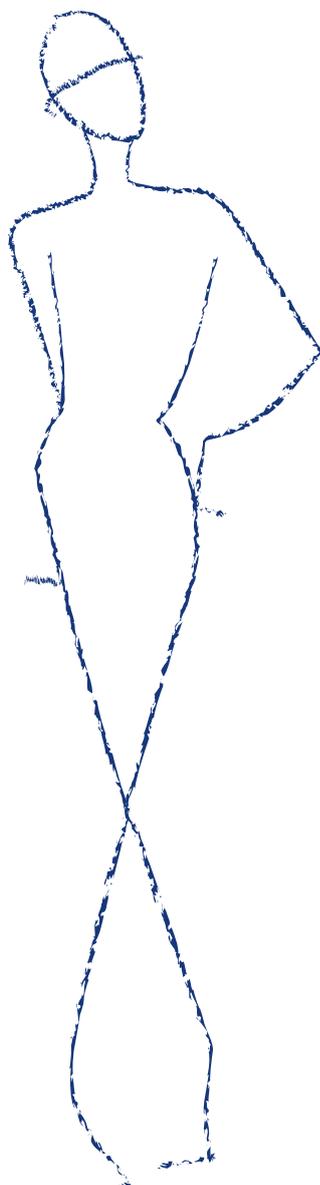
BARÈME « Femme » STANDARDISÉ

Tour de poitrine de 84 à 104 cm

Document IFTH



Septembre 2009

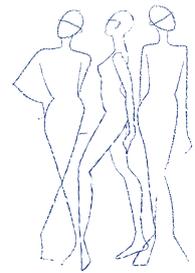


Femme stature 168 cm		Evolutions par taille	84.0	88.0	92.0	96.0	100.0	104.0
A	Tour de Poitrine							
B	Tour de dessous de Poitrine							
C	Tour de Taille (Ceinture)							
D	Tour de Hanches							
E	Tour de Bassin							
F	Tour de Cuisse							
G	Tour de Genou							
H	Tour de Mollet							
I	Tour de Cheville							
J	Carrure Devant							
K	Carrure Dos							
L	Tour de Tête							
M	Tour de Cou							
N	Longueur base encolure							
O	Tour de Bras							
P	Tour de Poignet							
Q	Longueur base encolure - pointe de sein							
R	Hauteur taille - pointe de sein							
S	Ecartement pointes de seins							
T	Longueur Epaule							
U	Montant Dos							
V	Montant Périnéal							
W	Longueur 7° cervicale - Taille Dos							
X	Pente Epaule							
Y	Hauteur Taille Dos - sol							
Z	Longueur Taille Côté - sol							
HS	Hauteur 7° Cervicale - sol							
HE	Hauteur Entrejambe							
HTG	Hauteur Taille - Genou							
HG	Hauteur Genou - sol							
LB	Longueur Dessus de Bras							
HT	Hauteur Tête - 7°Cervicale							
ED	Enfourchure devant							
EF	Enfourchure dos							

BARÈME STANDARDISÉ 2/2

Femme Stature 168 cm

Tour de poitrine de 104 à 134 cm



Reproduction totale ou partielle (à l'aide de tout moyen et sur quelque support que ce soit) est interdite, sans autorisation préalable écrite de l'IFTH.

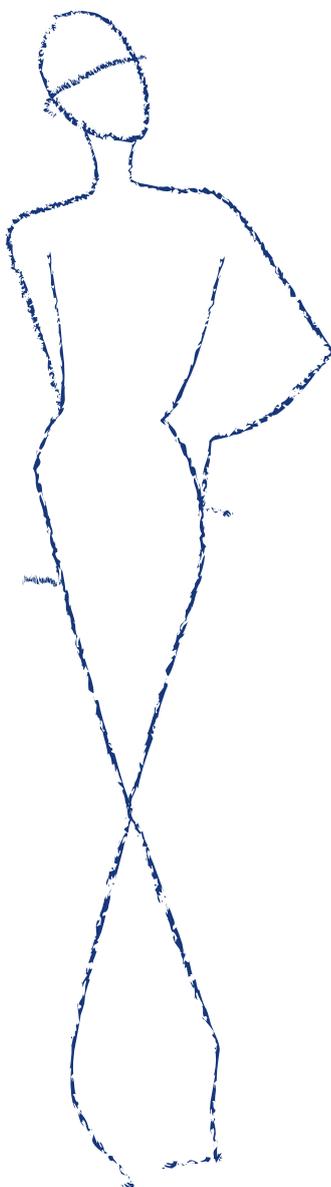
BARÈME « Femme » STANDARDISÉ

Tour de poitrine de 104 à 134 cm

Document IFTH



Septembre 2009



Femme stature 168 cm		Evolutions par taille						
A	Tour de Poitrine							
B	Tour de dessous de Poitrine							
C	Tour de Taille (Ceinture)							
D	Tour de Hanches							
E	Tour de Bassin							
F	Tour de Cuisse							
G	Tour de Genou							
H	Tour de Mollet							
I	Tour de Cheville							
J	Carrure Devant							
K	Carrure Dos							
L	Tour de Tête							
M	Tour de Cou							
N	Longueur base encolure							
O	Tour de Bras							
P	Tour de Poignet							
Q	Longueur base encolure - pointe de sein							
R	Hauteur taille - pointe de sein							
S	Ecartement pointes de seins							
T	Longueur Epaule							
U	Montant Dos							
V	Montant Périnéal							
W	Longueur 7° cervicale - Taille Dos							
X	Pente Epaule							
Y	Hauteur Taille Dos - sol							
Z	Longueur Taille Côté - sol							
HS	Hauteur 7° Cervicale - sol							
HE	Hauteur Entrejambe							
HTG	Hauteur Taille - Genou							
HG	Hauteur Genou - sol							
LB	Longueur Dessus de Bras							
HT	Hauteur Tête - 7°Cervicale							
ED	Enfourchure devant							
EF	Enfourchure dos							

