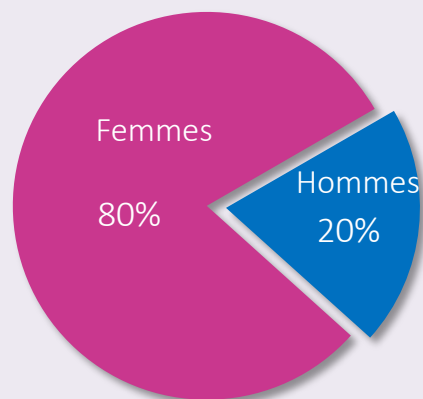


# 1. Profil de l'échantillon

# Sexe

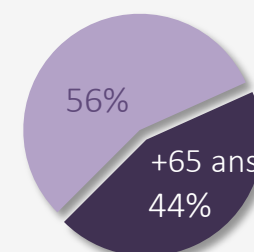


# Age

Age					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	42	1	10,0	11,1	11,1
	49	1	10,0	11,1	22,2
	61	1	10,0	11,1	33,3
	63	1	10,0	11,1	44,4
	65	1	10,0	11,1	55,6
	66	1	10,0	11,1	66,7
	70	1	10,0	11,1	77,8
	71	1	10,0	11,1	88,9
	77	1	10,0	11,1	100,0
Total		9	90,0	100,0	
Missing	System	1	10,0		
Total		10	100,0		

**Age moyen : 62,7 ans**  
**Ecart type : 11 ans**

65 ans et moins



# IMC

IMC					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26	1	10,0	10,0	10,0
	27	1	10,0	10,0	20,0
	29	1	10,0	10,0	30,0
	31	1	10,0	10,0	40,0
	32	1	10,0	10,0	50,0
	33	1	10,0	10,0	60,0
	34	1	10,0	10,0	70,0
	36	1	10,0	10,0	80,0
	37	1	10,0	10,0	90,0
	45	1	10,0	10,0	100,0
Total		10	100,0	100,0	

**IMC moyen : 33**  
**Ecart type : 5,5**

< 30

30%

De 30 à 35

40%

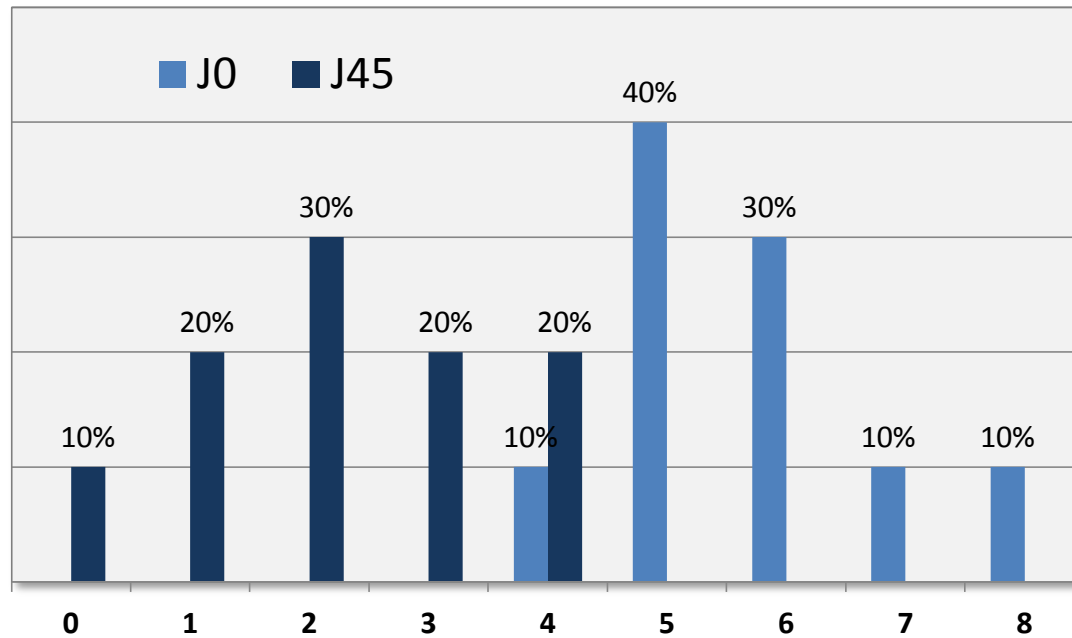
Plus de 35

30%

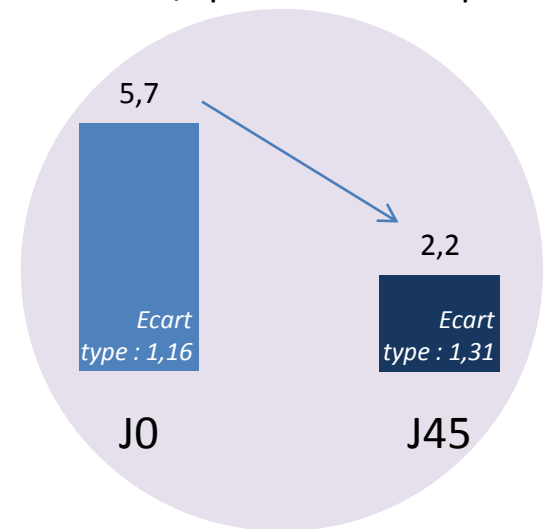
## 2. Effet de la mésothérapie sur les mesures EVA / DS / Schobert

a. EVA

# EVA

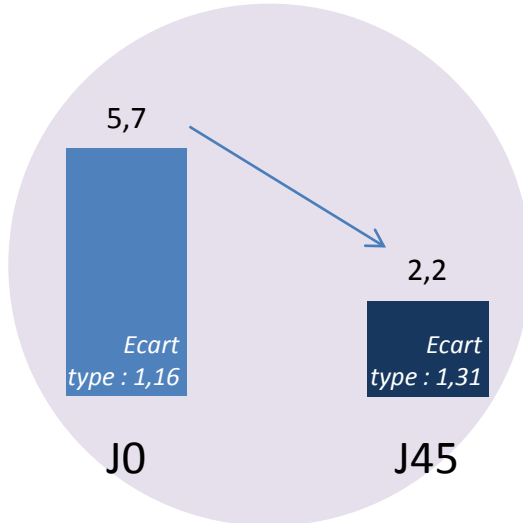


Douleur moyenne  
avant/après mésothérapie



# EVA

Douleur moyenne  
avant/après mésothérapie



Est-ce que cette évolution de la douleur est statistiquement significative ? ➔ *Test de comparaison de moyennes sur échantillon apparié (mesure avant/après)*

Ce test pré suppose une normalité de la distribution des variables : condition difficilement vérifiable ici étant donné la taille de l'échantillon.

Absence de corrélation entre les variables (ceci permet de vérifier qu'il n'y a pas consistance dans la manière de répondre, que nous ne mesurons pas deux fois la même chose mais qu'il y a bien une différence entre les résultats).

Paired Samples Correlations			
	N	Correlation	Sig.
Pair 1 EVA_0 & EVA_45	10	-,029	,936

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	EVA_0 - EVA_45	3,500	1,780	,563	2,227	4,773	6,220	9	,000

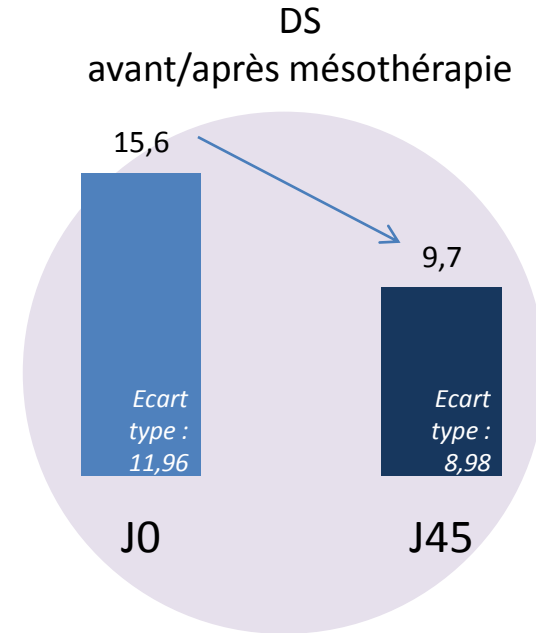
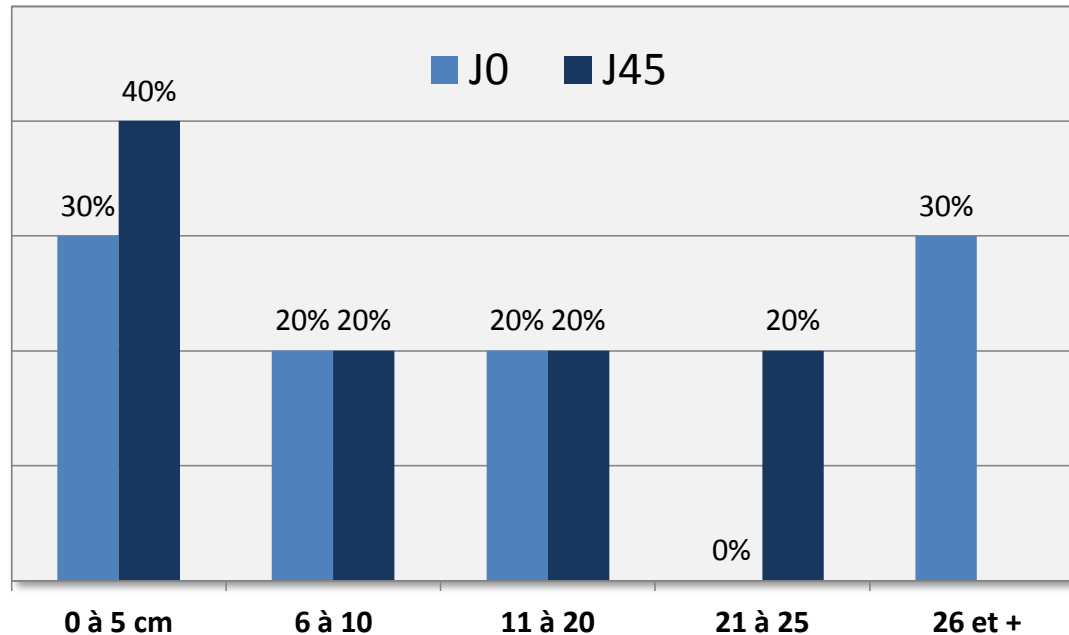
On observe que **l'écart entre les moyennes avant/après est important** (3,5) et que la différence de ces moyennes a une dispersion assez resserrée (écart type = 1,8).

La statistique t ( $t=6,22$ ), est calculée en divisant la différence de moyennes par l'erreur standard. Cette statistique est ensuite examinée à la lumière du degré de liberté ( $ddl = N - 1 = 9$ ), qui permet de calculer la probabilité exacte que la valeur de t indiquée dans le tableau soit obtenue par hasard. La probabilité apparaît dans la dernière colonne et comme elle est inférieure à 0,05, on peut conclure à une vraie différence de moyennes : **la douleur est significativement moins forte après la mésothérapie.**

Une autre statistique permet de **calculer l'intensité de l'effet** :  $\text{Eta-Carré} = t^2 / (t^2 + N - 1) = 6,22^2 / (6,22^2 + 9) = 0,81$ . Cette analyse complémentaire suggère que **la taille de l'effet associé à la mésothérapie est très grande.**

b. Distance doigt/sol

# Distance doigt/sol



## Test de comparaison de moyennes

Paired Samples Correlations				
	N	Correlation	Sig.	
Pair 1 DS_0 & DS_45	10	,836	,003	

Ici les variables sont liées entre elles: 6 des 10 patients ont gagné entre 3 et 5 cm.

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
				Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	DS_0 - DS_45	5,900	6,641	2,100	1,149	10,651	2,810	9	,020

En moyenne, les patients ont gagnés 5,9 cm après le traitement.

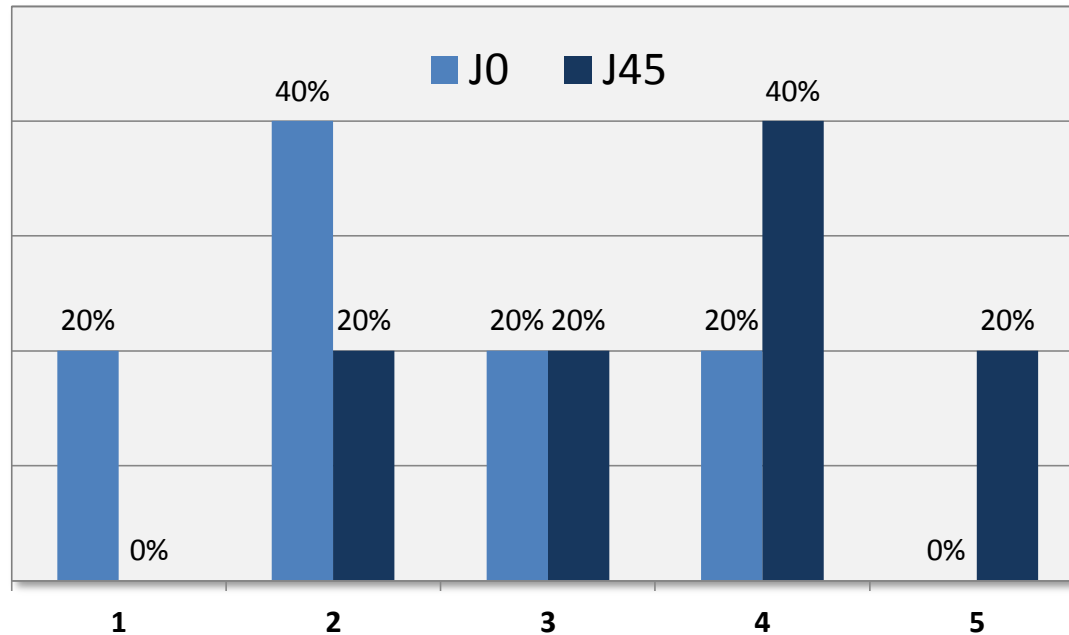
Cette différence demeure statistiquement significative ( $t=2,81$  et  $\text{Sig}<0,05$ ) mais l'intensité de l'effet est peu importante :  $\text{Eta-Carré}=0,47$ .

Il faut donc prendre ces résultats avec précaution. En raison de la présence d'une corrélation entre les variables nous ne pouvons certifier que ce qui est mesuré est uniquement imputable à une réelle différence du DS moyen avant et après le traitement.

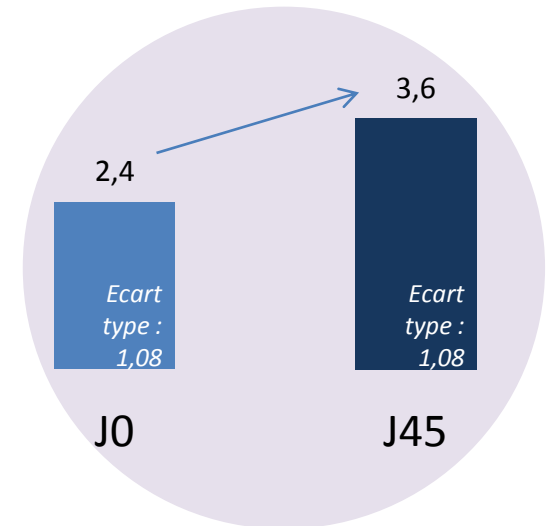


c. Schobert

# Schobert



Schobert avant/après mésothérapie



## Test de comparaison de moyennes

Paired Samples Correlations			
	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Schobert_0 & Schobert_45	10	,538	,108

Ici les variables avant/après ne sont pas corrélées entre elles.

Paired Samples Test										
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)	
					95% Confidence Interval of the Difference					
					Mean	Std. Deviation				Std. Error Mean
Pair 1	Schobert_0 - Schobert_45	-1,200	1,033		,327	-1,939	-,461	-3,674	9	,005

La distance entre deux doigts s'agrandit de 1,2 cm en moyenne.

Cette différence est tout juste significative au seuil de 95% ( $t = -3,674$  et  $\text{Sig} = 0,05$ , le seuil de significativité).

L'effet associé est moyen: Eta-Carré=0,6.

### 3. Corrélations

Il n'existe pas de relation entre IMC et l'évolution des indicateurs.

L'évolution de la douleur est en revanche fortement liée à celle de l'indice de Schobert : plus la distance entre deux doigts augmente et plus la douleur diminue.

**Correlations**

		IMC	EVA_Evol	DS_Evol	Schobert_Evol
IMC	Pearson Correlation	1	-,124	-,236	,117
	Sig. (2-tailed)		,733	,512	,748
	N	10	10	10	10
EVA_Evol	Pearson Correlation	-,124	1	,033	-,907**
	Sig. (2-tailed)	,733		,928	,000
	N	10	10	10	10
DS_Evol	Pearson Correlation	-,236	,033	1	-,262
	Sig. (2-tailed)	,512	,928		,464
	N	10	10	10	10
Schobert_Evol	Pearson Correlation	,117	-,907**	-,262	1
	Sig. (2-tailed)	,748	,000	,464	
	N	10	10	10	10

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

L'âge non plus ne présente pas de lien avec la manière dont ont évolué les indicateurs entre J0 et J45

		Age
Age	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	9
EVA_Evol	Pearson Correlation	-,475
	Sig. (2-tailed)	,196
	N	9
DS_Evol	Pearson Correlation	-,339
	Sig. (2-tailed)	,373
	N	9
Schobert_Evol	Pearson Correlation	,663
	Sig. (2-tailed)	,051
	N	9