


<b>ORION</b> CONCEPT	<b>COSM'O</b> LAB	<b>TECHN'O</b>
----------------------	-------------------	----------------



## ECHOGRAPHIE Cutanée Haute Résolution 25/50 MHz 2D/3D

*Training Days – Mars 2012 -  
Tours*

Together  
To think differently ...



<b>ORION</b> CONCEPT	<b>COSM'O</b> LAB	<b>TECHN'O</b>
----------------------	-------------------	----------------

## Imageur ultrasonore 25/50 MHz

- o *DermCup, Atys Medical, France*
- o *Mesure 2D et 3D par balayage (sondes différentes)*
- o *Images sériées pour la 3D*
- o *Analyse par logiciel dédié : EchoScan V02  
(OrionTechnoLab, Orion, France)*

**Paramètres**

- ✓ *Epaisseur de la peau  
(derme – impossible pour l'épiderme)*
- ✓ *SENEB – Bande sombre sous épidermique*
- ✓ *Texture du derme : densité; homogénéité  
axiale et transversale*






ORION CONCEPT

COSM'O LAB

TECHN'O

## Imageur ultrasonore 25/50 MHz

### Principe

Emission ultrasonore  
 Réflexion sur les structures = Echos (rétrodiffusion)  
 Echos : Ruptures d'impédances (Mode A)  
 Cartographie des impédances = Image (Mode B)

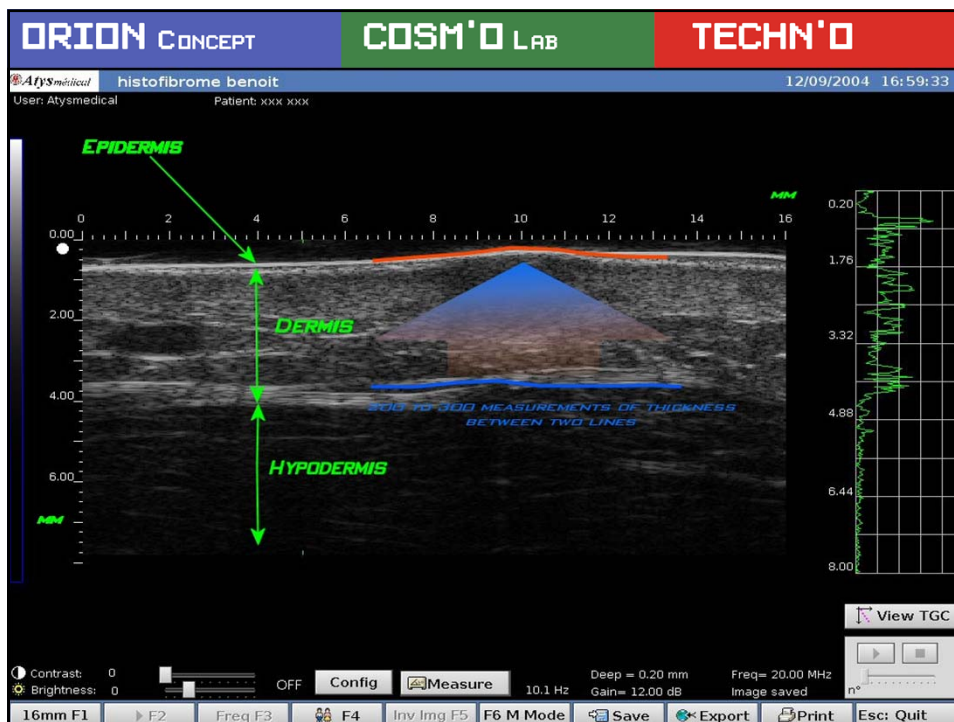
Sonde

Echelle de Gris

Mode A

“Ligne Image”


COSMETIC VALLEY FRANCE




ORION CONCEPT
COSM'O LAB
TECHN'O

## Analyse d'images ultrasonores


### EchoScan® V02



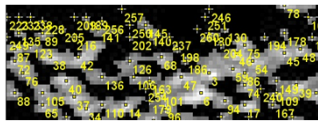
Acquired

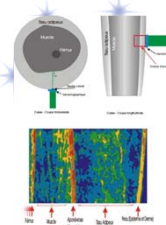


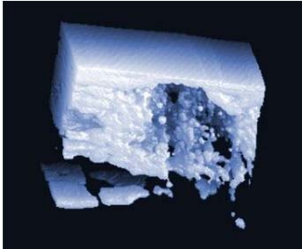
Segmented image

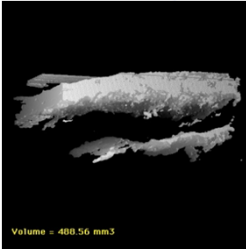


Diffuser detection










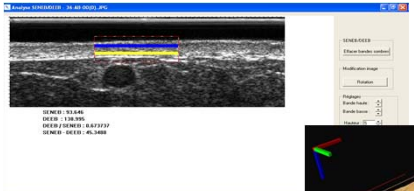
Volume = 480.56 mm<sup>3</sup>

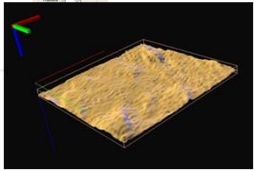


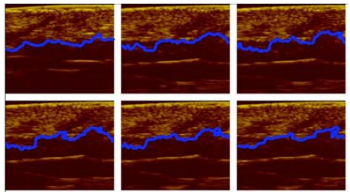
ORION CONCEPT
COSM'O LAB
TECHN'O


## Imageur ultrasonore 25/50 MHz

- Grâce à sa fréquence de 50 MHz, DERMICUP offre une résolution élevée :
- Axiale : <25 µm (50 MHz)
- Latérale : <100 µm (50 MHz)
- En dermatologie, il est nécessaire de visualiser des lésions infra-centimétriques. Ceci ne peut être fait avec les échographes traditionnels équipés de sondes de 7 à 13 MHz.
- En cosmétologie, il permet une visualisation fine des structures du dermes et des glandes annexes.
- Visualisation des nodules graisseux de la cellulites









ORION

CONCEPT

COSM'O LAB

TECHN'O

## Imageur ultrasonore 25/50 MHz

Forearm

Temple

Subject 22 years old (temple)

Subject 61 years old (temple)

7

COSMETIC VALLEY

FRANCE

ORION

CONCEPT

COSM'O LAB

TECHN'O

1.5mm

Cou

1.8 mm

Front

2mm

Abdomen

1 mm

Avant-bras

1.3mm

Dos

1.5mm

Thorax

ORION

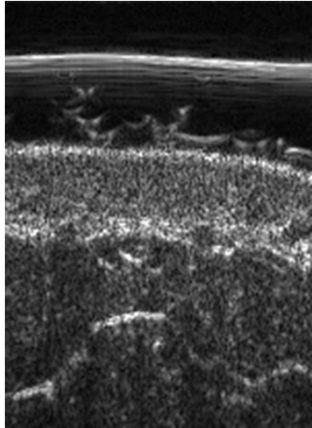
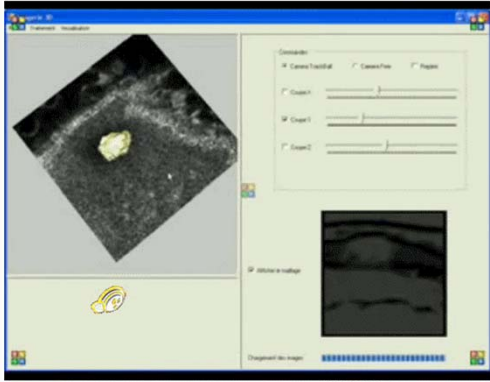
CONCEPT

COSM'O LAB

TECHN'O


## Imageur ultrasonore 25/50 MHz

2D/3D

COSMETIC VALLEY

PARIS



ORION

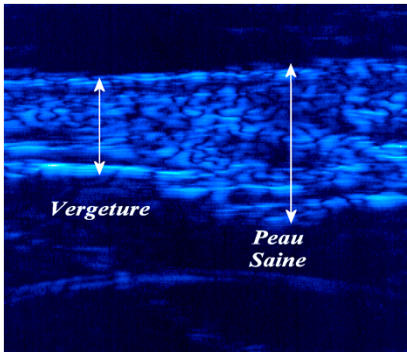
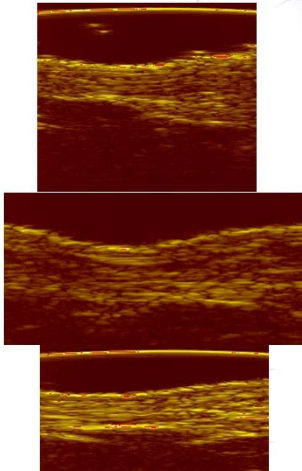
CONCEPT

COSM'O LAB

TECHN'O

## Imageur ultrasonore 25/50 MHz

Vergeture





Mesure d'épaisseur  
Mesure de texture, de densité différentielle et  
d'orientation des fibres vergeture/peau  
environnante saine

Vergeture

COSMETIC VALLEY

PARIS



ORION CONCEPT

COSM'O LAB

TECHN'O

## Exemple d'étude Méthodologie

Partenariat ORION Concept/Clarins

**Nombre de sujets:**

- ✓ 30 femmes de 20 à 30 ans
- ✓ 30 femmes de 31 to 40 ans
- ✓ 30 femmes de 41 to 50 ans
- ✓ 30 femmes de 51 to 60 ans
- ✓ 30 femmes de plus de 61 ans

COSMETIC VALLEY

ORION CONCEPT

COSM'O LAB

TECHN'O

## Echographie – Avant bras – SENEb (EchoScan)

○ Analyses sur 138 sujets

	SENEB/DEEB	t test
21-37 ans	0.931 ± 0.053	<b>p = 3.77.10<sup>-14</sup></b>
52-77 ans	0.786 ± 0.100	

### SENEB

$R^2 = 0,774$

— SENEb/DEEB — Moy Mobile — Linéaire (Moy Mobile)

Tranche Age

**Validation de la corrélation SENEN/Age**

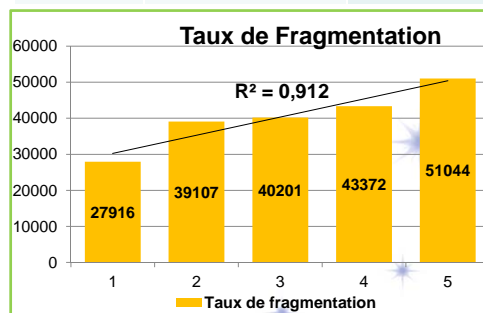
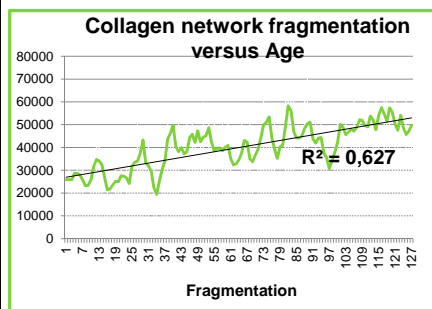
COSMETIC VALLEY

## Imagerie Confocale de Réflectance – Joue

### Fragmentation Collagène (ConfoScan)

- Analyse sur 128 sujets

	SENEB Relative	t test
21-37 ans	31702 ± 13628	$p = 8.07 \cdot 10^{-7}$
51-72 ans	47395 ± 15689	



**Validation entre Fragmentation/SENEB/Age**

