

# PROGUSTO

*L'application d'assistance à  
la dégustation pour les  
professionnels*

## Les acteurs

innovin  
Bordeaux Aquitaine

vino  
RECO  
le vin devient simple

université  
de BORDEAUX

ISVV  
INSTITUT DES SCIENCES  
DE LA VIGNE ET DU VIN  
BORDEAUX AQUITAINE

## Les financements

R E G I O N  
  
AQUITAINE

oseo

# ProGusto

Quoi ?

*Une application smartphone*



*Pour qui ?*

Pour **tous** les dégustateurs professionnels

*Pour quoi faire ?*

Guider et transcrire les **dégustations analytiques**



*Dans quels buts ?*

Structurer  
Conserver  
Echanger

Les données de  
dégustation **analytique**

## PROBLEMATIQUE N°1

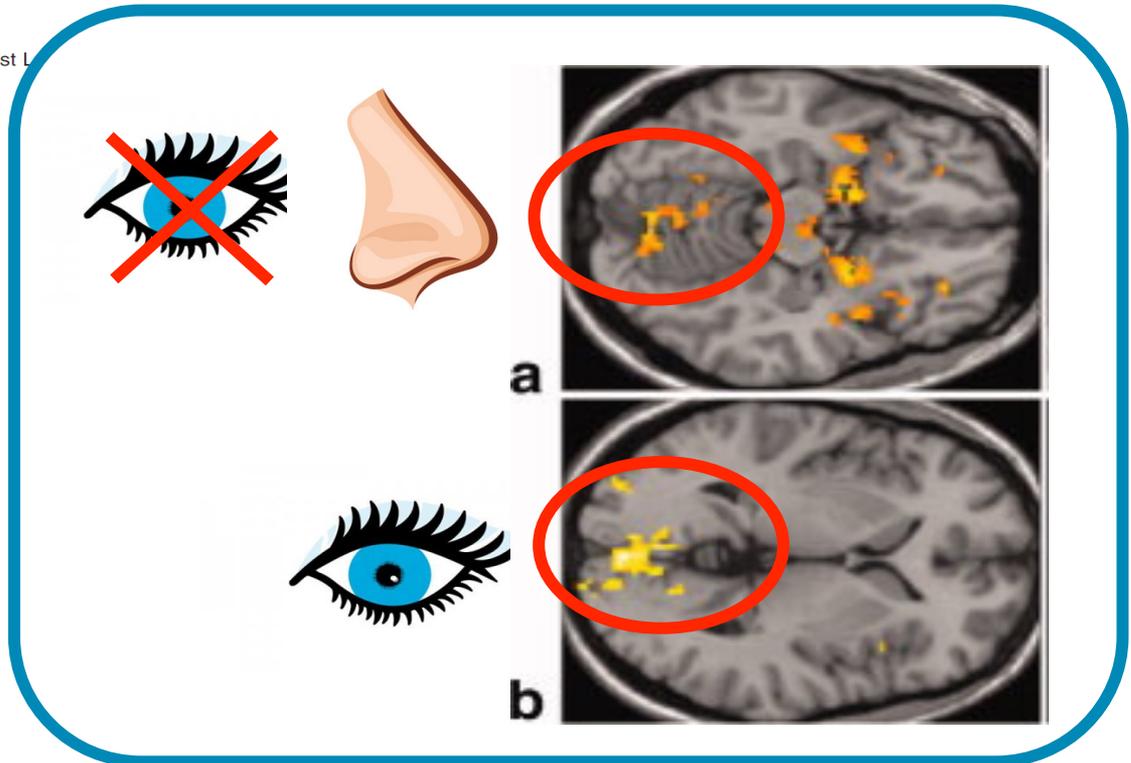


JOURNAL OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING 37:92-100 (2013)

Original Research

### fMRI of Human Olfaction at the Individual Level: Interindividual Variability

Gil Morrot, PhD,<sup>1\*</sup> Jean-Marie Bonny, PhD,<sup>2</sup> Benoist L...  
and Michel Zanca, MD, PhD<sup>1,3</sup>



## PROBLEMATIQUE N°1

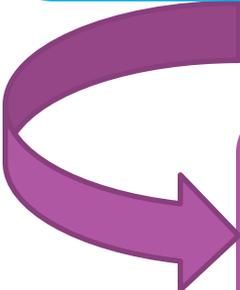


**L'utilisation d'images facilite la reconnaissance des odeurs**

*Thèse U. de Bordeaux - M. Hamtat (2011)*

**L'utilisation d'images peut faciliter l'amélioration des performances olfactives**

*Thèse U de Lyon II / U. de Bordeaux - S. Tempère (2011)*



Les scientifiques ont besoin de la constitution et validation d'un **imagier** des arômes et des défauts du vin.

## PROBLEMATIQUE N°2

Viticulture

### Minéralité du vin: représentations mentales de consommateurs suisses et français

Pascale DENEULIN<sup>1,2,5</sup>, Guillaume LE BRAS<sup>3</sup>, Yves LE FUR<sup>4</sup> et Laurent GAUTIER<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Changins | Haute Ecole de Viticulture et Œnologie, 1280 Nyon

<sup>2</sup>Université de Lausanne, 1015 Lausanne

<sup>3</sup>Institut Œnologique de Champagne, 71640 Mellecey

<sup>4</sup>Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation, AgroSup Dijon, 21065 Dijon

<sup>5</sup>Centre Interlangues Texte Image Langage, Université de Bourgogne, 21000 Dijon

**Il n'existe pas** d'expression consensuelle

- des sensations perçues en bouche hors gustatives
- des sensations dynamiques
- des descriptions globales



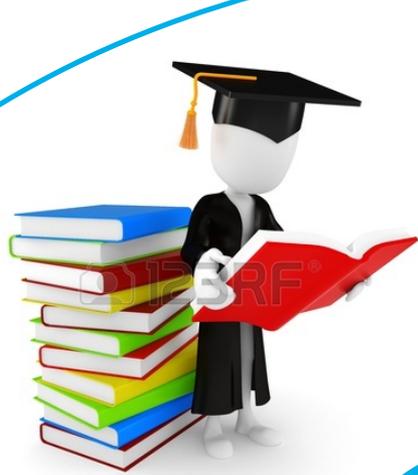
**Une réflexion doit être envisagée pour revisiter la transcription de ces sensations**

# Progusto, une rencontre



**PROGUSTO**

# Progusto, une équipe



**PROGUSTO**



## PROBLEMATIQUE N°1



Les scientifiques ont besoin de la constitution et validation d'un **imagier** des arômes et des défauts du vin.

# Progusto, des réalisations

-  Quelles sont les avancées scientifiques?
-  *Validation de l'imagier des odeurs*

## METHODOLOGIE

Sélection des principales odeurs & défauts du vin (150)

Organisation des items olfactifs en une arborescence à 3 niveaux

Présélection de 3 images / item olfactif

Questionnaire de validation en ligne selon 3 critères :

- Reconnaissance
- Dimension hédonique
- Test de représentativité

Validations statistiques

# Progusto, des réalisations

 Quelles sont les avancées scientifiques?

 *Validation de l'imagier des odeurs*

## Methodologie

**1/ Reconnaissez-vous les objets représentés sur ces images ? \***

Plusieurs réponses possibles

- Oui, sur les trois
- Non, sur aucune
- Oui, sur l'image de gauche
- Oui, sur l'image centrale
- Oui, sur l'image de droite



# Progusto, des réalisations

 Quelles sont les avancées scientifiques?

 *Validation de l'imagier des odeurs*

## Résultats



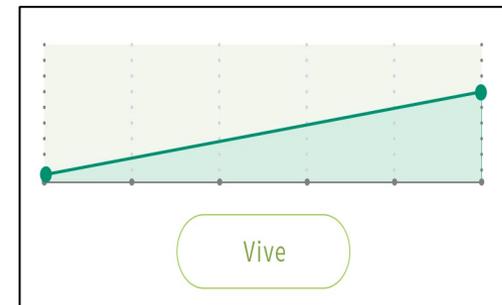
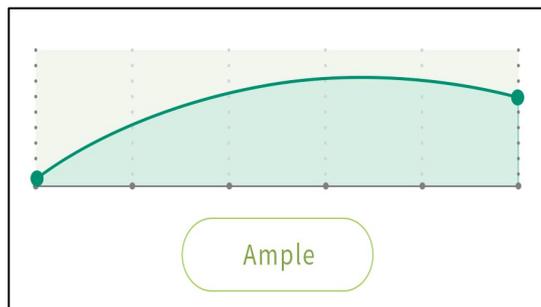
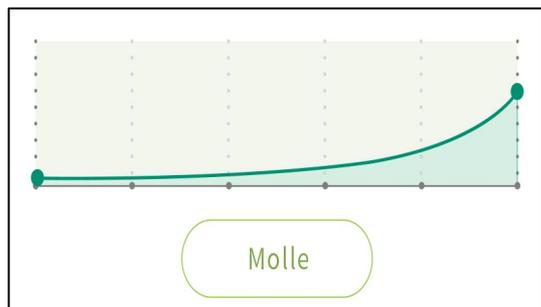
**147 images validées**

## PROBLEMATIQUE N°2

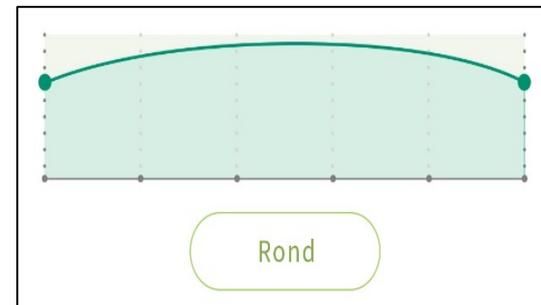
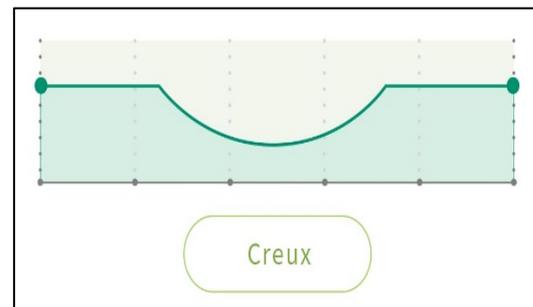
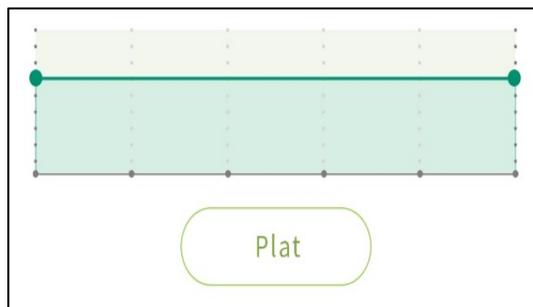
**Une réflexion doit être envisagée pour revisiter la transcription des sensations perçues en bouche**

# Progusto, des réalisations

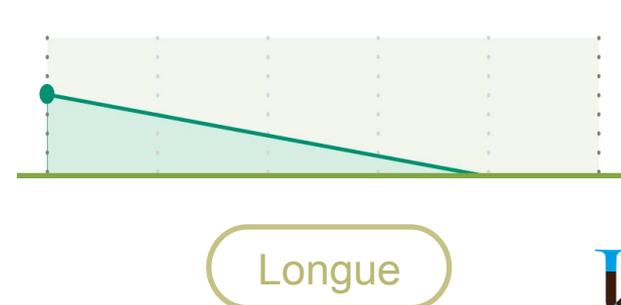
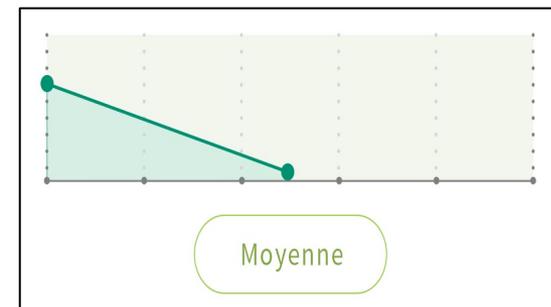
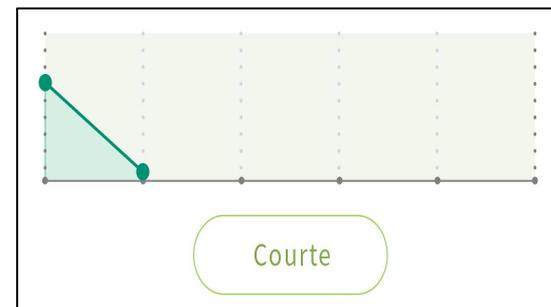
## Attaque



## Milieu



## Finale



 Quelles sont les avancées scientifiques?

 *Réflexion sur le « bouche »*

## METHODOLOGIE

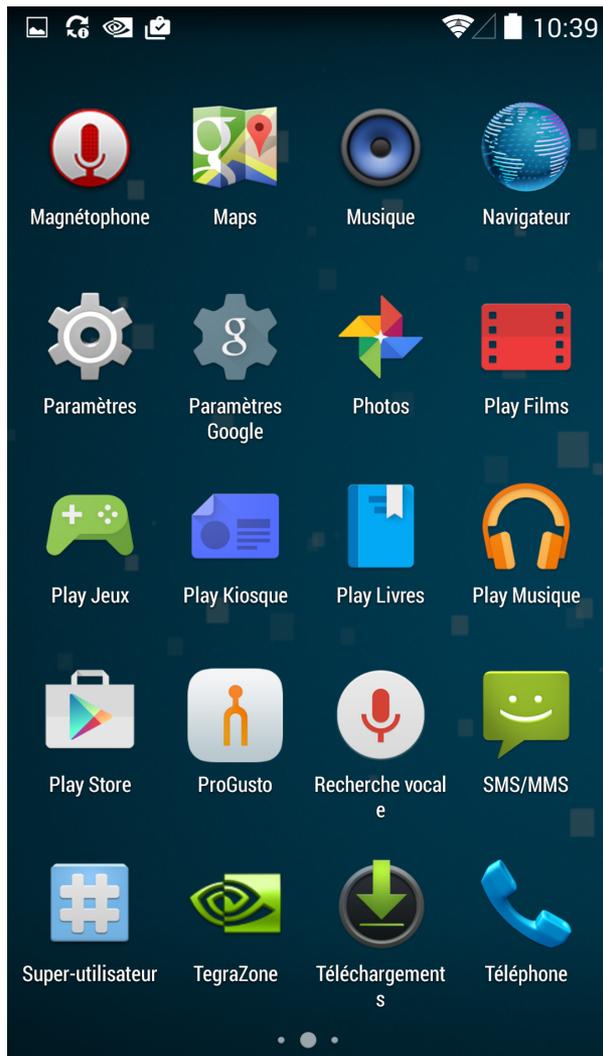
**Questionnaire en ligne pour recueil du  
vocabulaire**

**Astringence – Volume – texture**

**Etude sémantique**

**To be continued....**

# Progusto, des réalisations



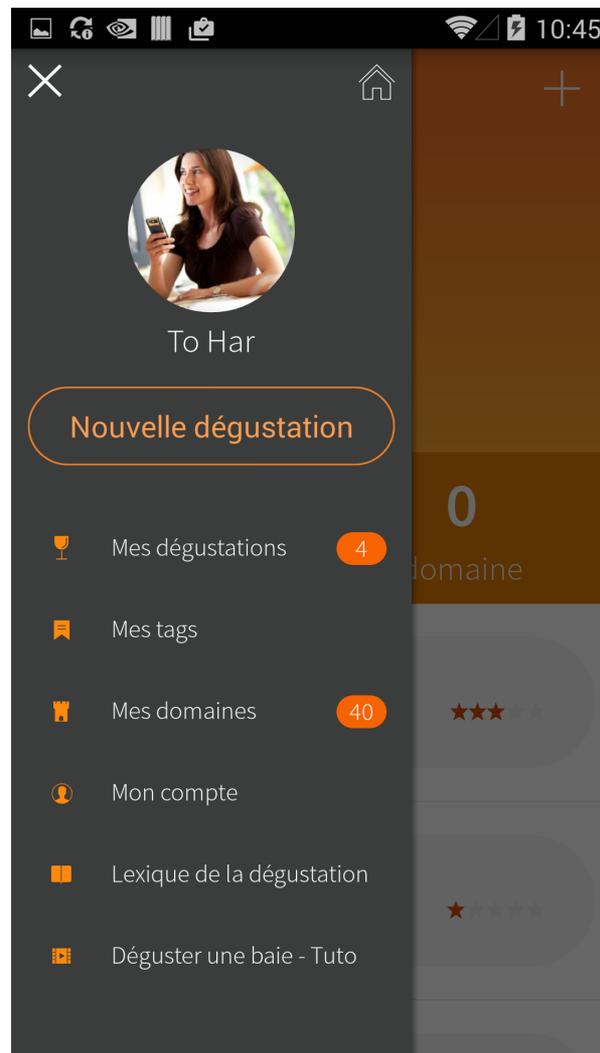
# Progusto, des réalisations



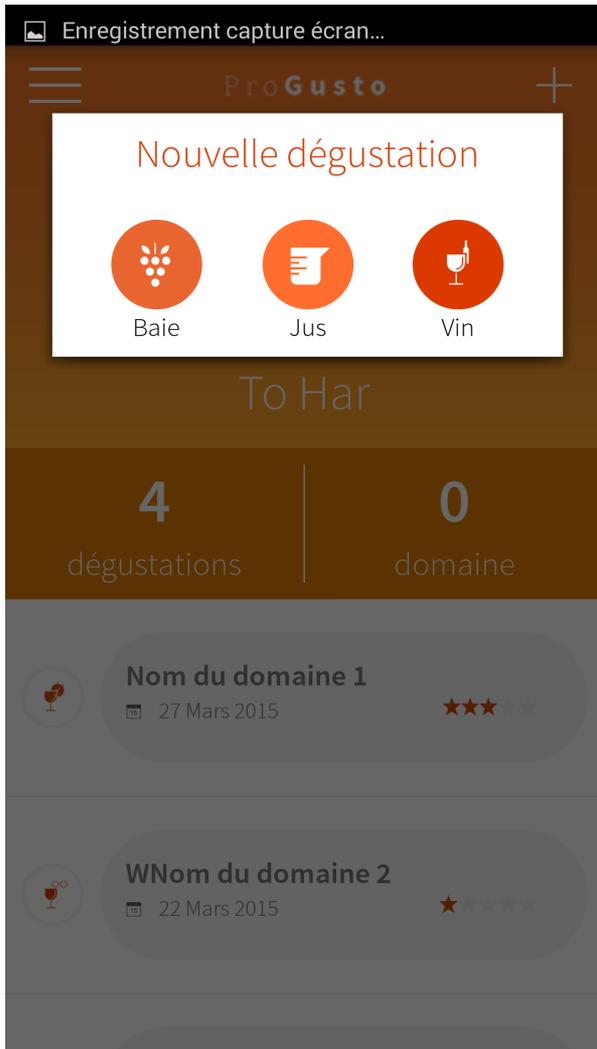
Mes identifiants

J'accepte les Conditions Générales d'Utilisation

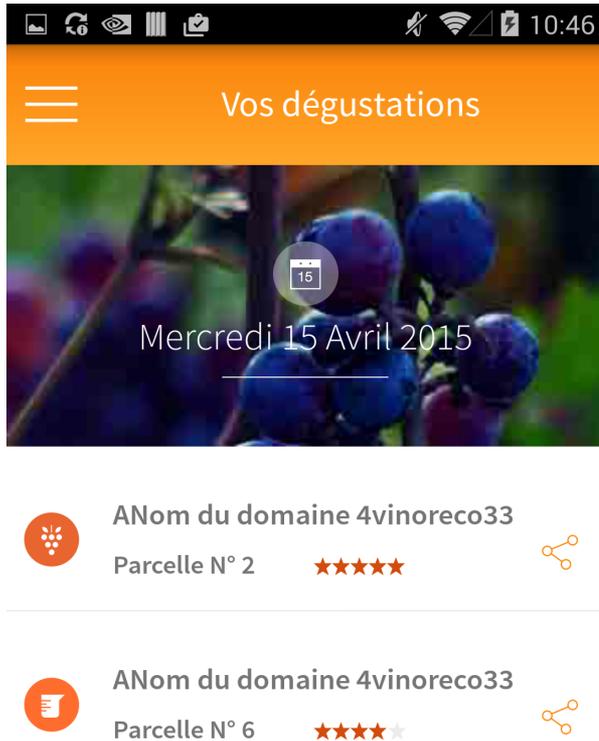
ETAPE SUIVANTE



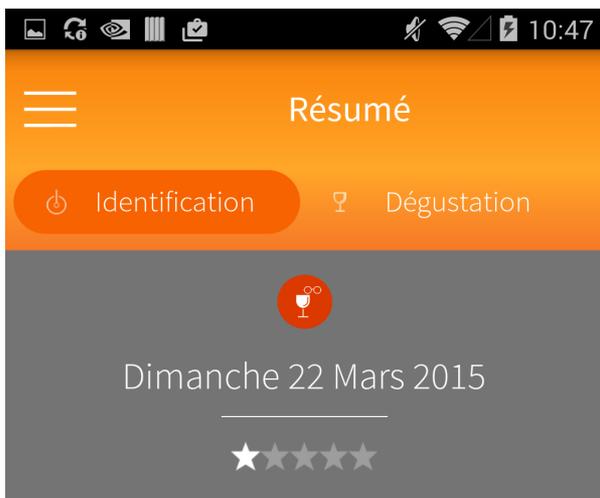
# Progusto, des réalisations



# Progusto, des réalisations



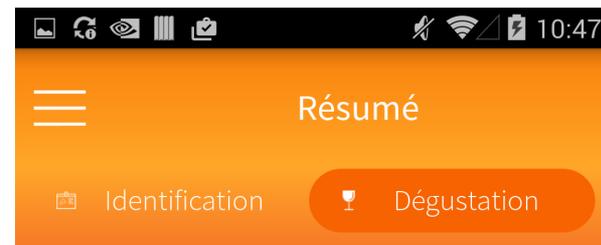
# Progusto, des réalisations



- Vin en élevage (lot)
- Vin Rouge
- Pomerole
- WNom du domaine 2
- 2010



- VISUEL +
- NEZ - REPOS +
- NEZ - APRES AGITATION +
- BOUCHE +



NEZ - REPOS -

Défauts



Caoutchouc



Chou



Acide acétique

Arôme



Caoutchouc



Chou

# Progusto, des réalisations



université  
de **BORDEAUX**



**ISVV**  
INSTITUT DES SCIENCES  
DE LA VIGNE ET DU VIN  
BORDEAUX AQUITAINE

# Progusto, une philosophie



*« Déguster, c'est goûter avec attention un produit dont on veut apprécier la qualité ; c'est le soumettre à nos sens, en particulier ceux du goût et de l'odorat, c'est essayer de la connaître en recherchant ses différents défauts et ses différentes qualités et en les exprimant, c'est étudier, analyser, décrire, juger, classer. »*

**Jean Ribéreau-Gayon**



Dégustation expert

# PROGUSTO

*L'application d'assistance à la  
dégustation pour les  
professionnels*

R E G I O N



AQUITAINE

oseo

innovin  
Bordeaux Aquitaine

vino  
Reco  
le vin devient simple

université  
de BORDEAUX



ISVV  
INSTITUT DES SCIENCES  
DE LA VIGNE ET DU VIN  
BORDEAUX AQUITAINE

Votre avis ?



Que demanderiez  
vous à une  
application  
d'assistance à la  
dégustation?

# Notre proposition



Votre avis ?



L'outil vous semble  
t-il adapté a vos  
besoins de terrain?



**Verrou scientifique N°1**

Faciliter la reconnaissance des odeurs

# Thèses et stratégies scientifiques



## Perception et représentation de l'odeur chez les patients souffrant de schizophrénie : création et exploitation d'un test olfacto-visuel par [Marie-Line Hamtat](#)



Thèse de doctorat en Psychologie

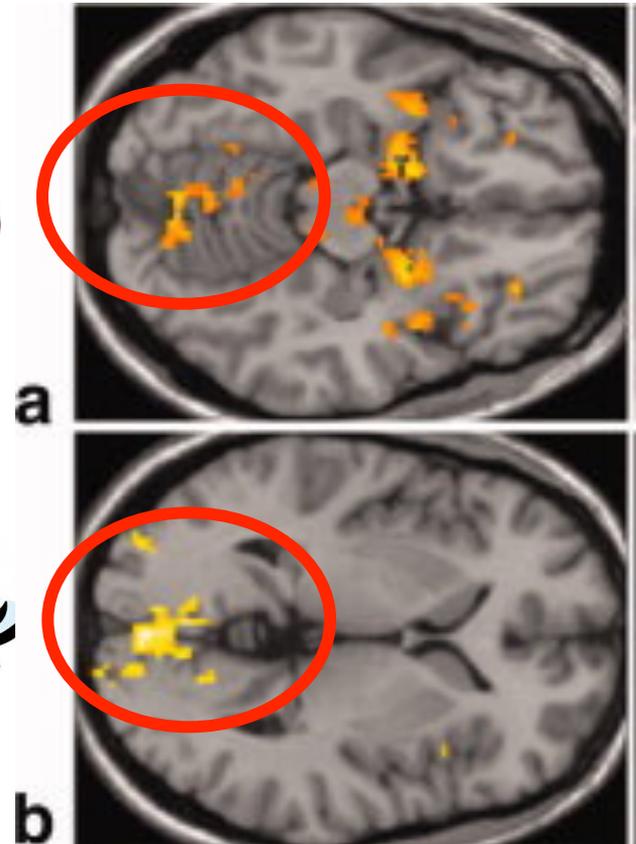
Sous la direction de [Jack Doron](#) et de [Gilles Sicard](#).

Soutenue le 25-11-2011  
à [Bordeaux 2](#), dans le cadre de [Ecole Doctorale Sciences sociales. Société, Santé, Décision \(Bordeaux\)](#).

Le président du jury était [Grégory Michel](#).  
Le jury était composé de [Marie-France Archambault](#).  
Les rapporteurs étaient [Henri Chabrol](#).

## fMRI of Human Olfaction at the Individual Level: Interindividual Variability

Gil Morrot, PhD,<sup>1\*</sup> Jean-Marie Bonny, PhD,<sup>2</sup> Benoist Lehallier, PhD,<sup>2</sup>  
and Michel Zanca, MD, PhD<sup>1,3</sup>





## Verrou scientifique N°1

Faciliter la reconnaissance des odeurs

Constitution et validation d'un imagier  
des arômes et défauts du vin



Institution et validation d'un imagier des arômes et défauts du vin

- ⇒ Sélection des 150 arômes principaux du vin
- ⇒ Classement en 13 familles et 22 sous-familles
- ⇒ Sélection de 3 images par arôme
  
- ⇒ Validation de l'image la plus significative par des questionnaires en ligne et analyse statistique
  - Reconnaissance
  - Valeur hédonique
  - Association image / odeur





## Verrou scientifique N°2

Faciliter la reconnaissance des sensations  
en bouche en respectant les fortes  
variabilités interindividuelles



## Verrou scientifique N°2

Faciliter la reconnaissance des sensations en bouche

---

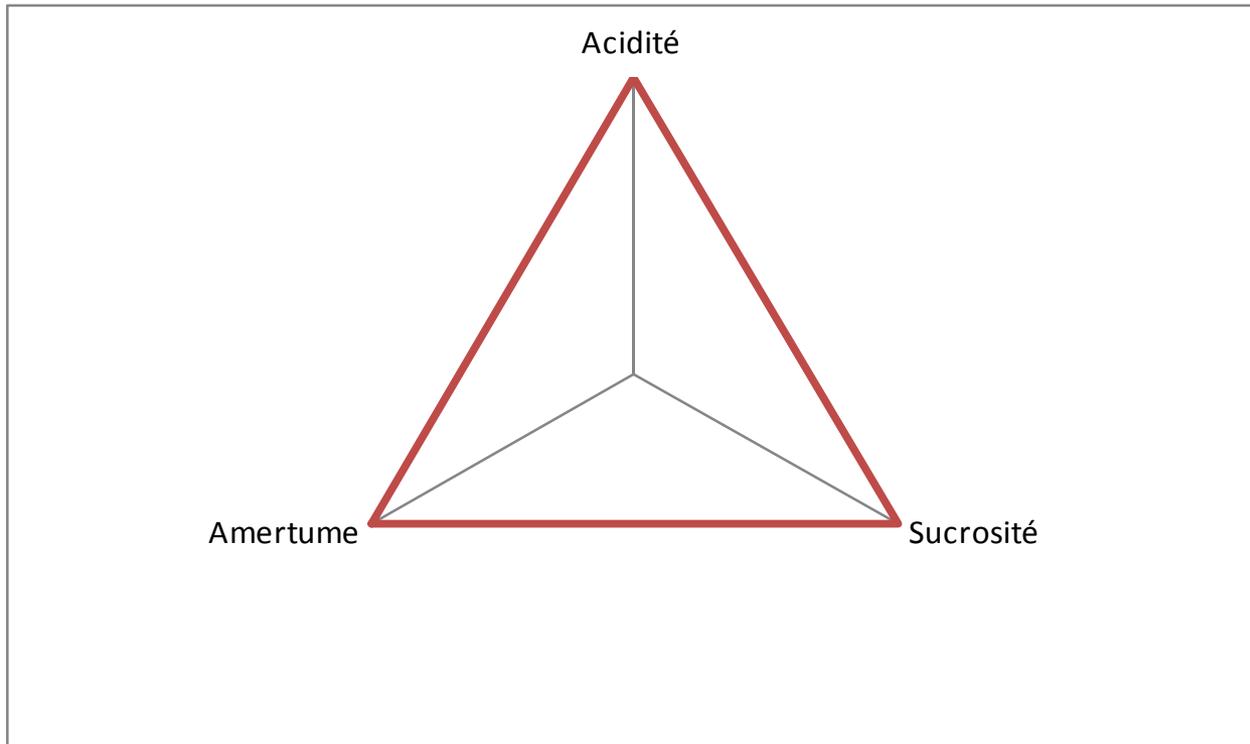
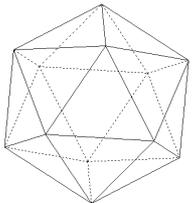
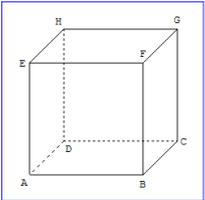
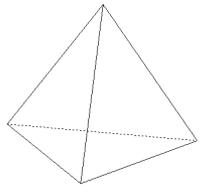
Constitution et validation d'un imagier des volumes et  
des textures

+

Toile des équilibres

# Thèses et stratégies scientifiques

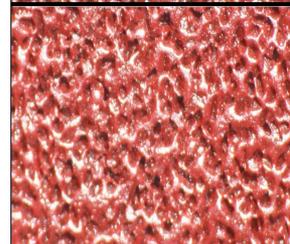
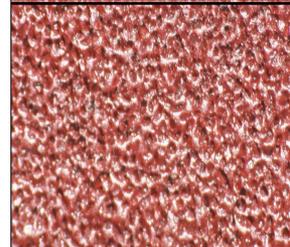
## *Equilibre & structure*



Fraicheur



Brulant





Constitution et validation d'un imagier des volumes et des textures  
+  
Toile des équilibres



- ⇒ Conception des pages
- ⇒ Fabrication et choix des images



- ⇒ Validation des images et des pages par analyse sensorielle





**Verrou scientifique N°3**

Concevoir un outil de dégustation des baies



université  
de **BORDEAUX**



**ISVV**  
INSTITUT DES SCIENCES  
DE LA VIGNE ET DU VIN  
BORDEAUX AQUITAINE

1er niveau selection	Fruits frais	Floral	Végétal	Mineral	Lacté	Boisé	Epicé	boulangier	defauts	Fruits cuits secs	empreumatique	Animal	Marin ?	
	Fruits du verger	Fleurs du jardin	Végétaux frais	Iodé	Beurre frais	Cèdre	Les épices	pain	Oxydation	cerise edv	Encens	Nobles	Iodé	
	Abricot	Geranium	Celeri	Pétrole	Lait	Chêne	Cannelle	pain grillé	Reduction	miel	Tabac	cuir	embrun	
	Coing	Iris	Concombre	Pierre à fusil / silix	Crème	Eucalyptus	Cardamome	biscuité	Phénols Volatils	Fruits confits	Café torréfié	fourrure		
	Figue	Jacinthe	Fenouil	Tourbe	Yaourt	Pin	Clou girofle	brioché	TCA	Orange confite	brulé	gibier		
3eme niveau selection	Mirabelle	Iys	Herbe			Sous bois	Coriandre		Acide acétique	Fruits déshydratés	Cacao	jus de viande		
	Olive verte	Muguet	Buis			Reglisse ?	Cumin		Acétate d'éthyle	raisins	Caramel	Indésirables ?		
	Pêche blanche	Œillet	Rhubarbe			Tourbe	Genièvre		Moisi terreux	datte	Chocolat au lait	pipi de chat		
	Pêche jaune	Violette	Végétaux secs				Gingembre		Végétal	pruneau + fruits secs	Fumée	faisandé		
	Poire	Fleurs d'arbustes	Foin				Noix muscade		Encaustique	figue				
	Pomme verte	Bruyère	Réglisse				Poivre noir		souris	abricot				
	Prune	Aubépine	Tabac				Paprika		Styrène	Fruits à coque				
	Fruits exotiques	Chèvrefeuille	Thé				Safran			noisette				
	Légende :	Ananas	Fleur de sureau				Vanille				amande			
	Photos ok	Banane	Genêt				Truffe				noix			
Pas de photos pour l'instant	Litchi	Jasmin				Les plantes aromatiques				cacahuete				
Suggestions photos ok	Fruit de la passion	Lavande												
	Mangue	Lilas					Basilic							
	Melon /pastèque	Pivoine					Citronelle							
	Noix de coco	Rose					Estragon		Oxydation :					
	Les agrumes	Fleurs d'arbres					Gentiane		Noix rance					
	Bergamote	Fleurs d'acacia					Menthe		Pomme oxydée					
	Citron jaune	Fleur d'oranger					Badiane		Pruneau					
	Citron vert	Tilleul					Romarin							
	Mandarine	Magnolia					Thym							
	Orange	miel					Verveine							
	Pamplemousse						Reglisse		Réduction :					
	Les baies						Eucalyptus		Ail					
	Cassis								Caoutchouc					
	Fraise								Chou					
	Fraise des bois								Oignons					
	Framboise								Serpillère					
	Groseille								Epuration					
	Mure													
	Myrtille													
	Amylique												271	
	cerise												442	
													171	