



7ème Rencontres des Mécaniciens  
à Lamoura  
le 26 septembre 2006

L'atelier  
de soufflage de verre  
par F. Demoisson



# 7èmes Rencontres des Mécaniciens

- ◆ Frédéric DEMOISSON
- ◆ Quelques mots sur TechLab
- ◆ Historique du verre
- ◆ Présentation de l'atelier
- ◆ Le verre (Quartz/Pyrex)
- ◆ Raccordement verre métal
- ◆ La verrerie sans graisse



# Frédéric Demoisson

- ◆ 15 ans de métier
- ◆ Formation
- ◆ Evolution



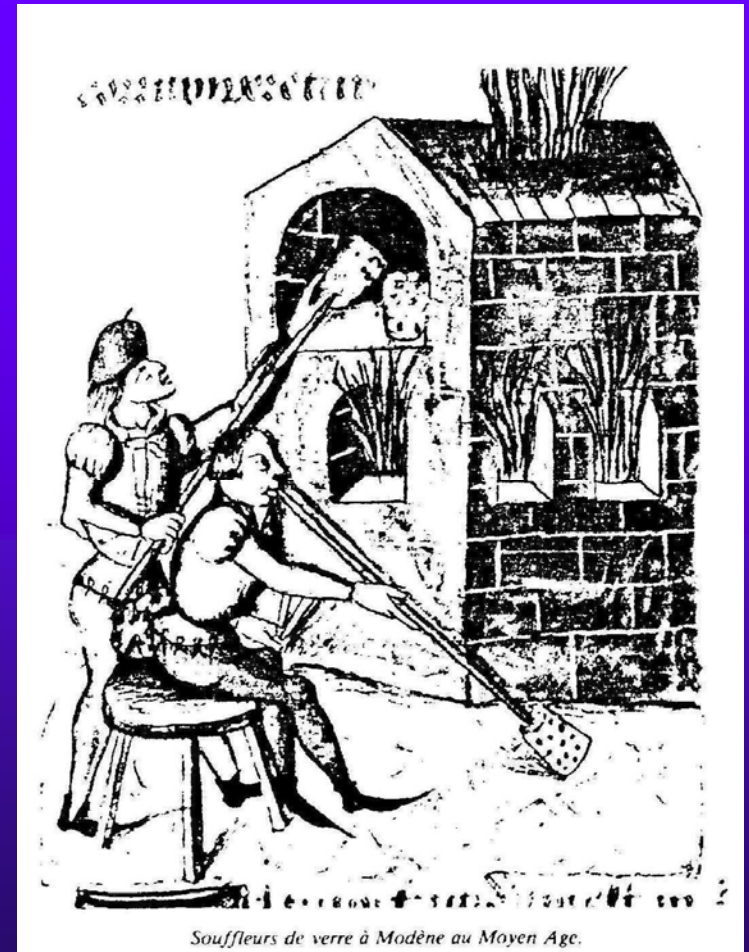
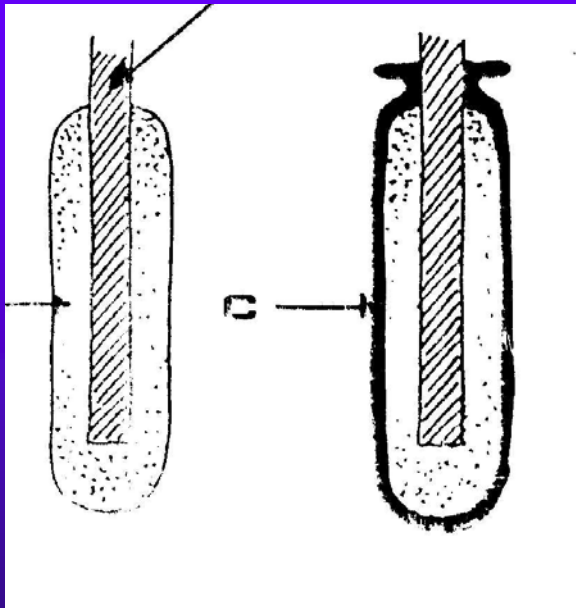
# Quelques mots sur TechLab

- ◆ 1994 - Création de l'entreprise
- ◆ Production et distribution de MRC
- ◆ 1998 – Promotion d'une gamme d'étalons organiques (pesticides, HAP, PCB...) et d'étalons inorganiques (solutions pour l'analyse de trace par ICP, SAA ...)
- ◆ 2002 – Équipements de laboratoire
- ◆ 2006 – L'atelier de soufflage de verre

# Historique du verre et travail à la canne

- ◆ Origine 3-4000 ans avant JC  
Perles , amulettes, statuettes...
- ◆ 1ere réalisation de récipients 1400 avant JC

# Historique du verre et travail à la canne



*Souffleurs de verre à Modène au Moyen Age.*

# Historique du verre et travail à la canne



7ème Rencontre des mécaniciens le  
26 septembre 2006 à Lamoura

# Historique du verre et soufflage du verre au chalumeau

- ◆ Plus communément appelé soufflage du verre à la lampe à partir de 1702





# L'atelier

## ◆ Le Chalumeau



# L'atelier

## ◆ La Scie



# L'atelier

## ◆ Le four



# L'atelier

## ◆ Le tour



# L'atelier

## ◆ Le tour



# Présentation du verre

- ◆ Le Pyrex\*
- ◆ Le Quartz

	Pyrex	Quartz
Coeff. de dilatation linéaire	$3.3 \cdot 10^{-6}$	$5.5 \cdot 10^{-7}$
Température de travail	1260°C	1700-2100°C
TP° de recuisson	510°C	1180°C
TP° d'utilisation	?	1100?
TP° d'utilisation maxi	500°C	1300°C

# Verrerie mécanique

- ◆ Moyen d'aujourd'hui de raccordement du verre au métal
- ◆ Montage haute température

# Verrerie mécanique

## ◆ Technique actuelle





# Verrerie mécanique

- ◆ Montage pour haute température



# La verrerie sans graisse

- ◆ Robinet téflon
- ◆ Robinet avec clé métal
- ◆ Système rotulex
- ◆ Rodet téflon

# La verrerie sans graisse

## ◆ Robinet téflon



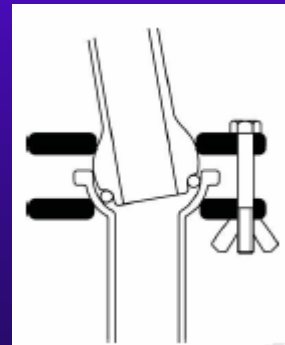
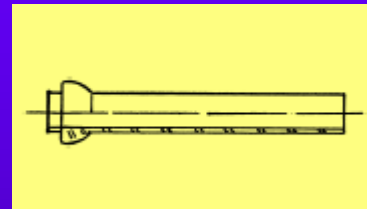
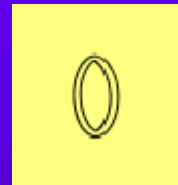
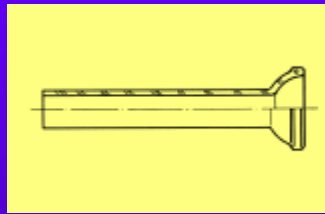
# La verrerie sans graisse

## ◆ Robinet clé métal



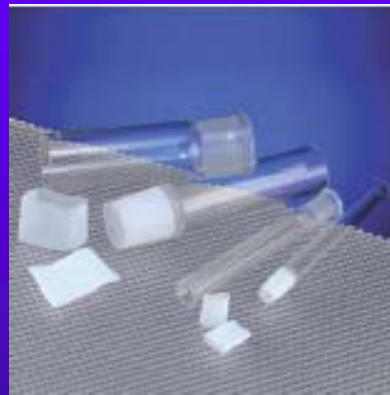
# La verrerie sans graisse

## ◆ Système rotulex



# La verrerie sans graisse

## ◆ Rodet téflon



# Quelques réalisations



7ème Rencontre des mécaniciens le  
26 septembre 2006 à Lamoura

# Quelques réalisations



7ème Rencontre des mécaniciens le  
26 septembre 2006 à Lamoura



# Quelques réalisations



7ème Rencontre des mécaniciens le  
26 septembre 2006 à Lamoura

# Quelques réalisations



7ème Rencontre des mécaniciens le  
26 septembre 2006 à Lamoura