

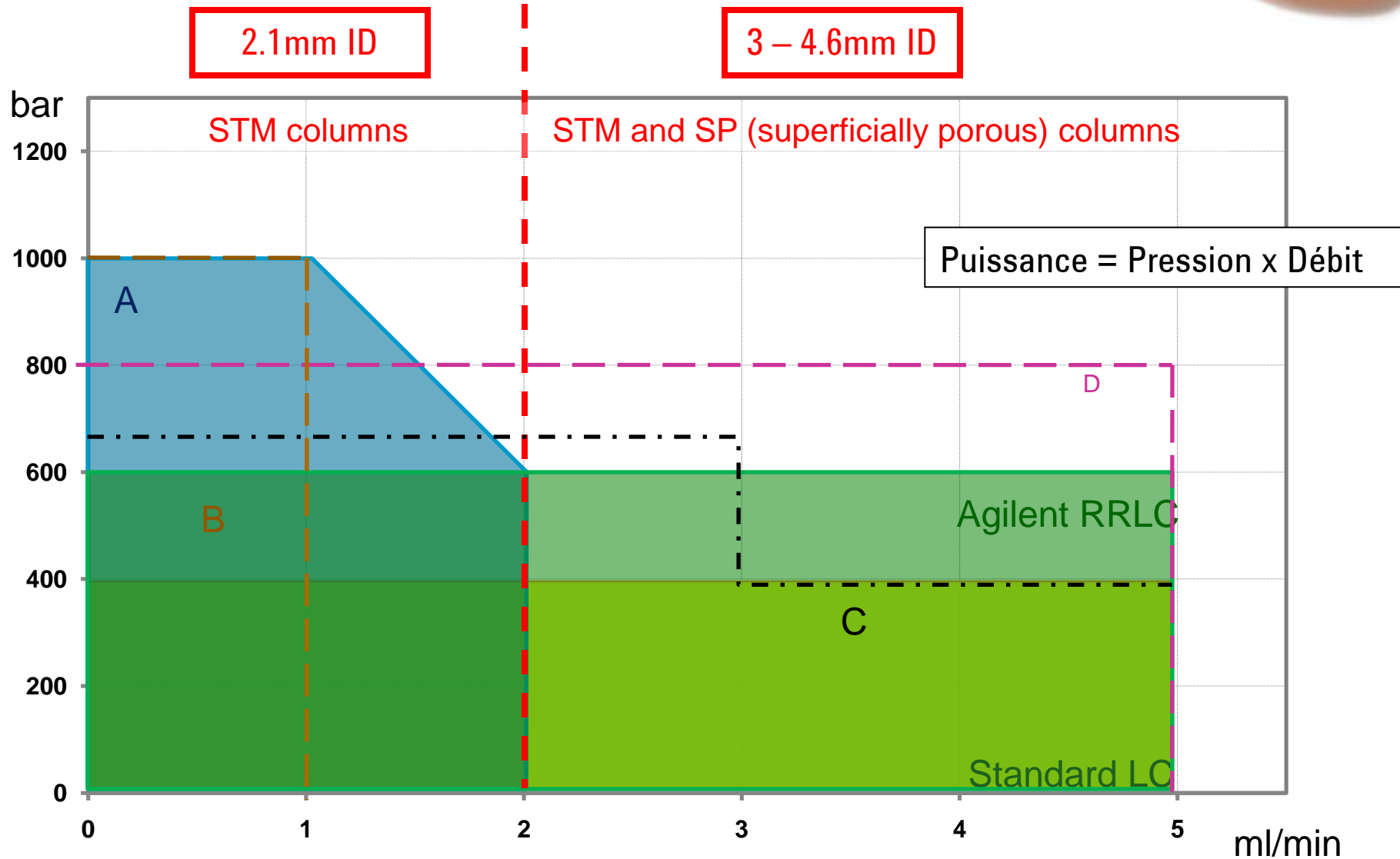
# Agenda

1) Situation UHPLC 2011

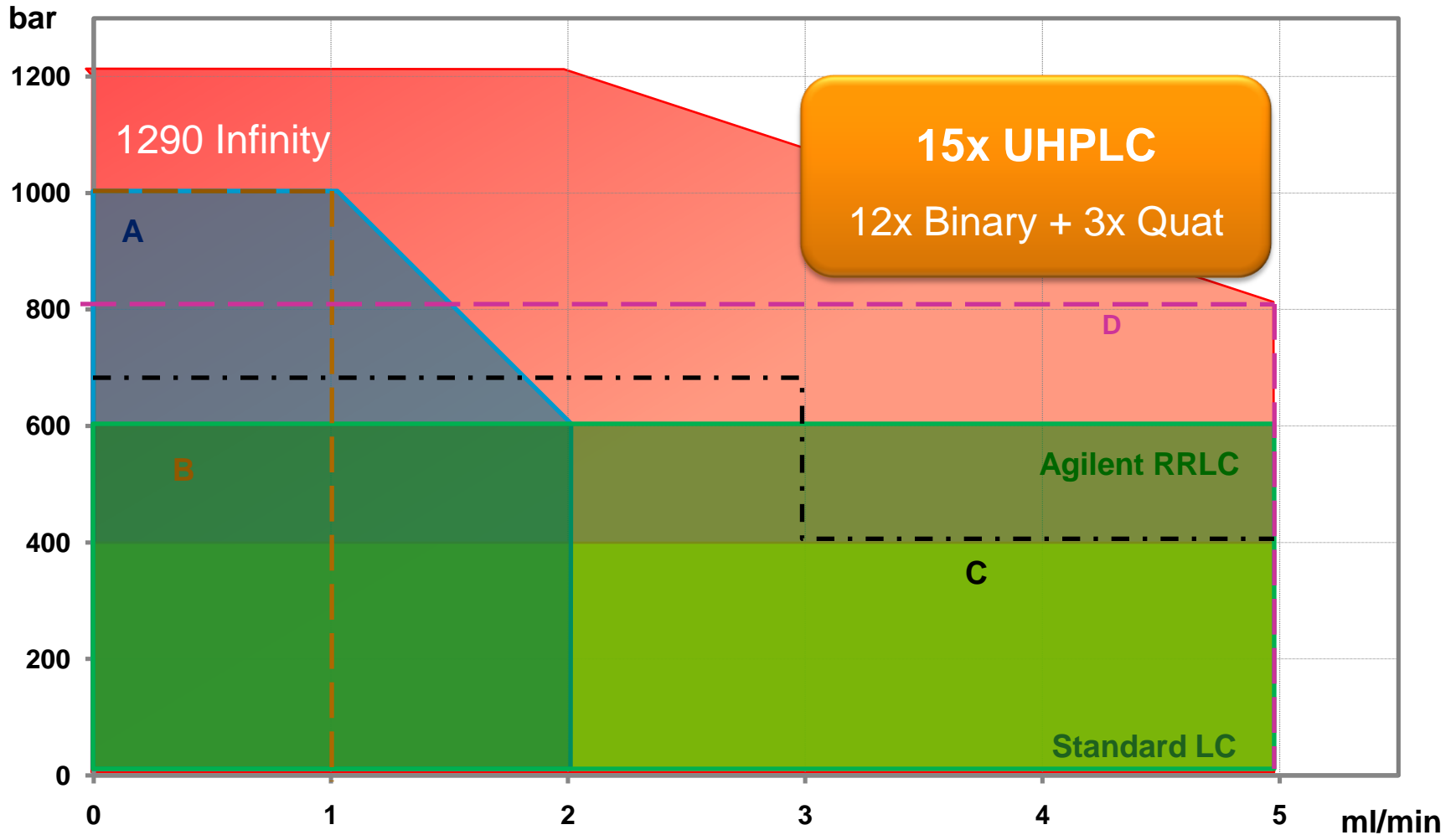
2) La gamme 1200 Infinity : 1220, 1260, 1290

3) Transfert de méthode

# UHPLC Situation 2010 – Gammes de puissance



# 1290 Infinity – Compatible avec toutes les HPLC et UHPLC



# Agenda



1) Situation UHPLC 2011

2) La gamme 1200 Infinity : 1220, 1260, 1290

3) Transfert de méthode

# La nouvelle gamme 1200 Infinity

## *Le Message :*

**Agilent élève le standard de l'HPLC...**

**– Sans augmenter le prix.**

**„En 2011, 80% des systèmes vendus par Agilent devraient être  
des UHPLCs.“**

En proposant une gamme d' HPLC avec les possibilités de l' U-HPLC

– avec des prix d'HPLC et 100% de compatibilité avec l'HPLC pour un  
remplacement sans risque

# La nouvelle gamme Agilent 1200 Infinity

July 1st



**1290 Infinity LC**



**1290 Infinity LC**



**1200 Series**



**1260 Infinity LC**



**1120 Compact LC**



**1220 Infinity LC**

# La NOUVELLE gamme 1200 Infinity Series

*Elever le standard HPLC – Pour tous les budgets*



**1220  
Infinity LC**

**Système intégré  
600 bar  
80 Hz**

2-10x UV Sensibilité



**1260  
Infinity LC**

**Modulaire  
600 bar  
80 Hz**

2-10x UV Sensibilité  
U-HPLC au prix d'une HPLC  
100% Compatible HPLC



**1290  
Infinity LC**

**Modulaire  
1200 bar  
160 Hz**

Performance la plus haute  
Flexibilité la + grande  
Coûts d'entretien d'1HPLC

# NOUVELLE 1220 Infinity LC

*U-HPLC Isocratique et Gradient au prix le plus attractif*



La façon la + abordable d'accéder à la qualité et la performance de la 1260

- Productivité: 10x plus grande qu'une 1200/1120/1100 Systems
  - 600bar jusqu' à 5ml/min et vitesse de détection 80 Hz
- Technologie et Qualité: 1260 et 1290 à l'intérieur
  - Degazeur: même pièces et design que 1260 Quat/1290 Bin
  - Pompe: même pièces et design que 1260 Pompe Quat (2-Canaux)
  - Passeur: même pièces et design que 1260 (Pas de refroidissement)
  - VWD: même pièces et design que 1260/1290 VWD

# Nouvelle 1260 Quaternaire / Binaire

## Successeur de la 1200/1100 LC\*



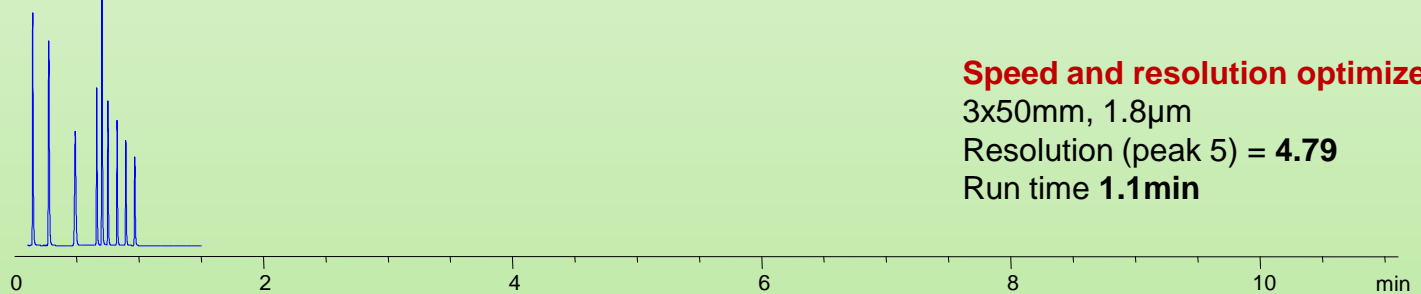
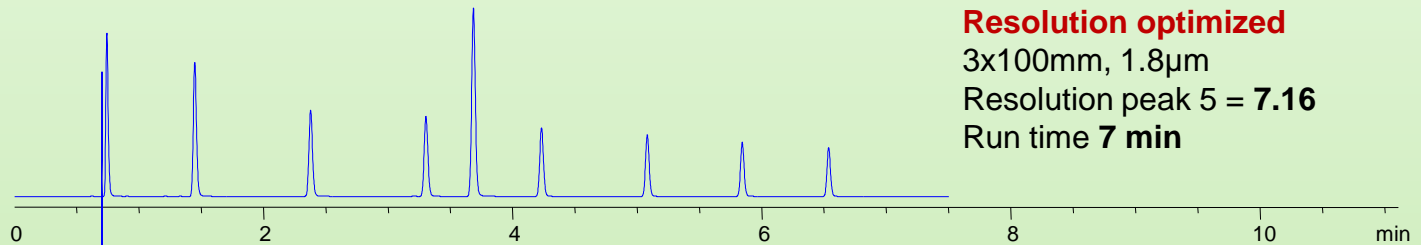
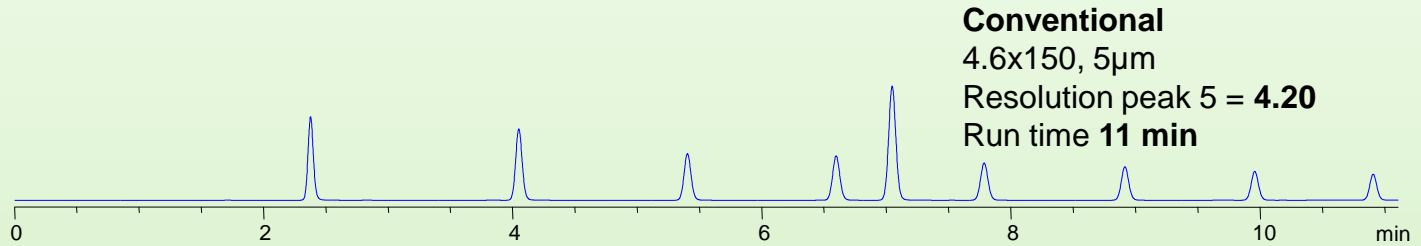
- Productivité: 10x plus grande que 1200/1100
  - 600bar jusqu' à 5 ml/min et vitesse de détection 80 Hz
- Sensibilité: Jusqu' à 10x meilleure que 1200/1100
  - 2x avec la 1260 VWD et 1260 DAD avec la cellule 1 cm
  - 10x avec la 1260 DAD avec la cellule 6 cm
- Performance passeur : 0.004% de contamination croisée et injection jusqu' à 100ul avec le passeur 1260 HiP
- Technologie: utilisation des innovations de la 1290
  - Pompe: Nouveau dégazeur intégré et inlet valves de dernière génération
  - Détecteurs: Nouvelle génération de VWD and DAD

\* >60,000  
Systems Sold

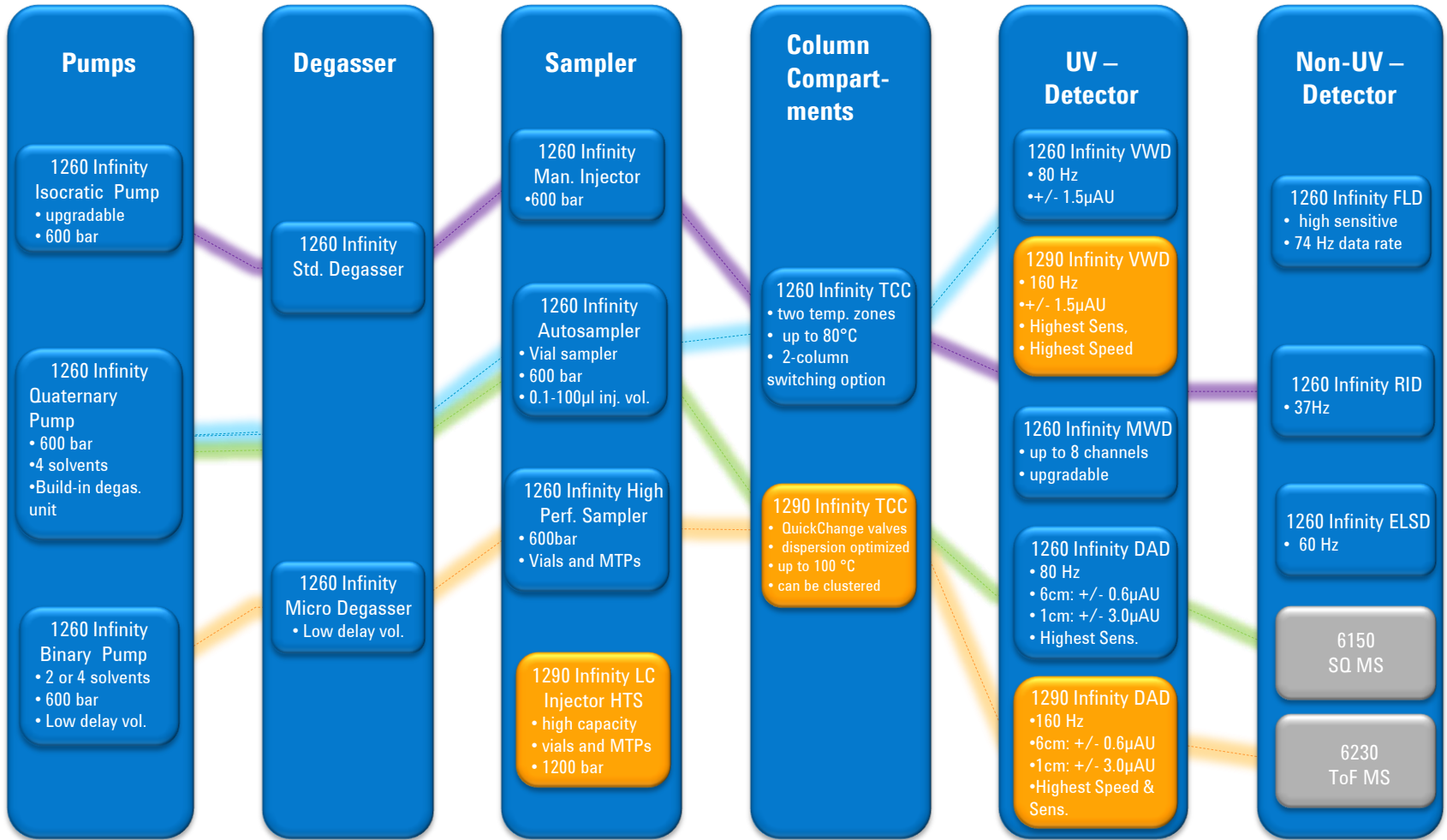
# Nouvelle 1260 Quaternaire / Binaire

*Haute Performance pour chaque labo!*

10x augmentation de productivité et meilleure qualité des données!



# 1260 : beaucoup de combinaisons possible!



Research grade binary LCMS system for Impurity identification

High-end Quaternary System ideal for method development

Standard Quaternary System ideal for routine analysis

Low cost isocratic system for GPC/SEC analysis

# NOUVELLE 1290 Infinity LC

*„More Affordable Access to the World’s Best LC“*



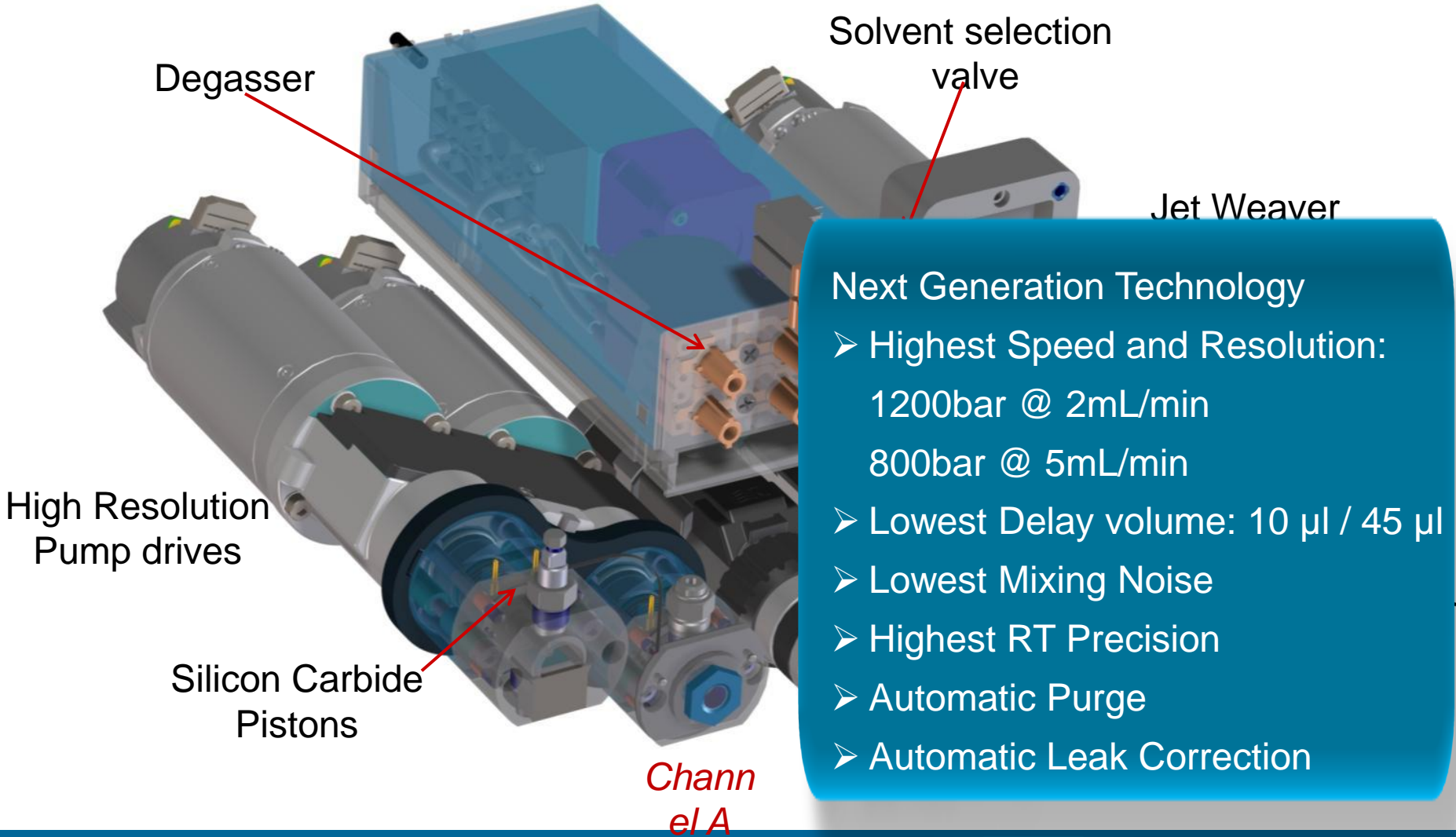
## Nouveau: Productivité UHPLC avec coûts de service HPLC

- Contrats de service attractifs
- Basés sur :
  - Robustesse éprouvée :– 2x meilleure qu’ à l’introduction de la 1100
  - Durée de vie des pièces augmentée
  - Nouvelle technologie „design-for support“ pour des diagnostics et réparations plus rapides

## Nouveau: 1290 Binaire VL

- 1290 Binaire VL gamme de puissance réduite (1050bar, 2ml/min)
- Compatible avec détecteurs 80Hz ( 1260 DAD et 1260 VWD)

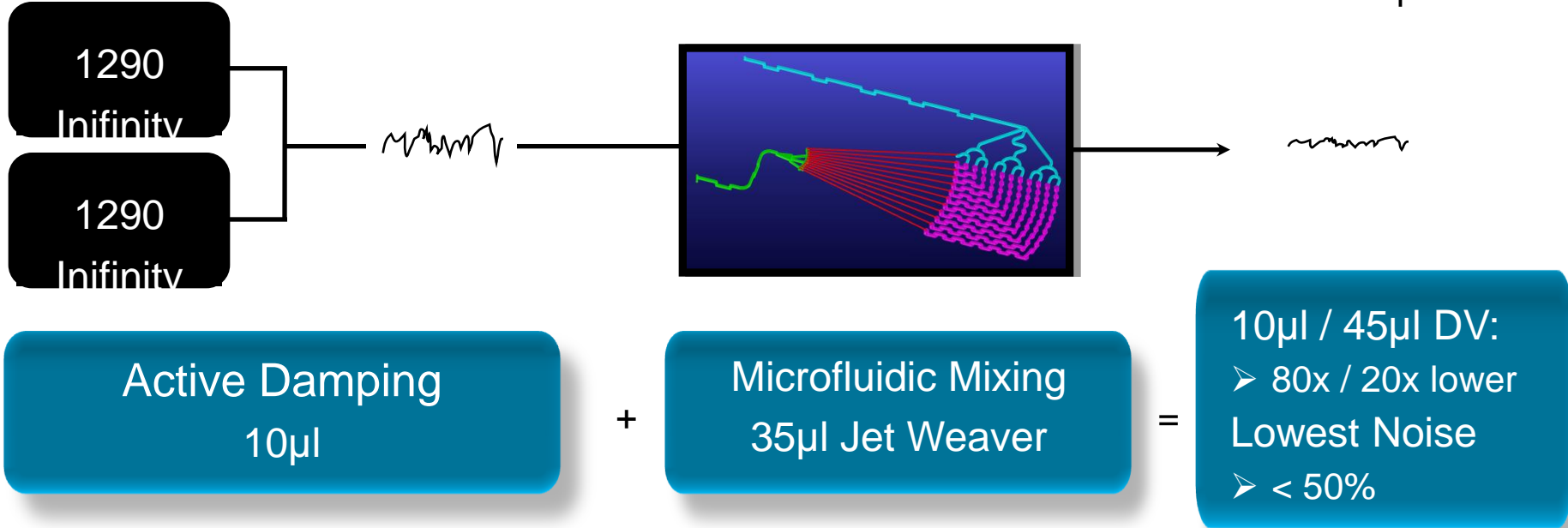
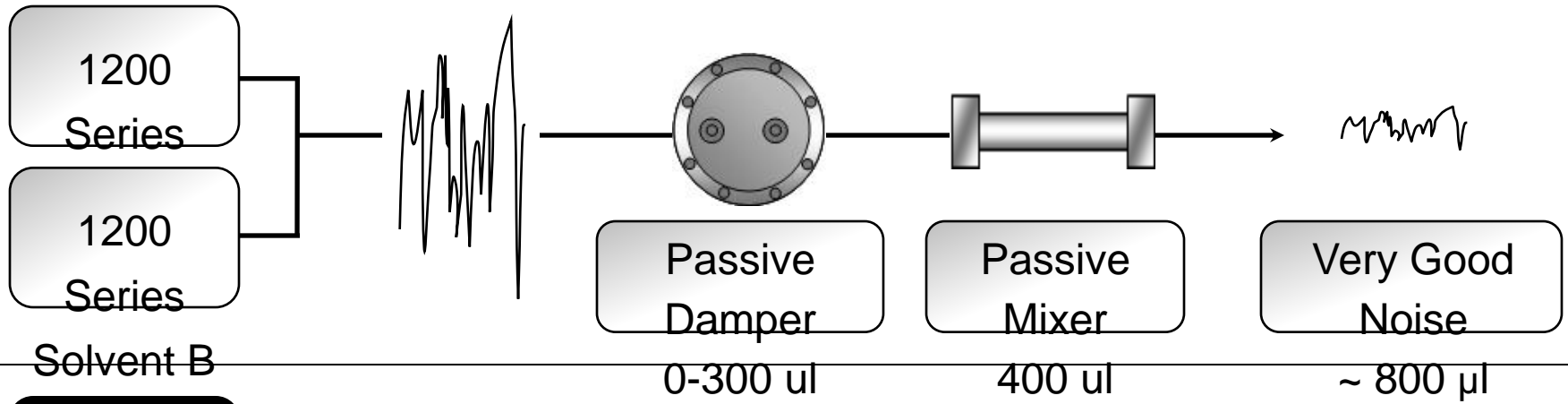
# 1290 Infinity Pompe Binaire



- Next Generation Technology**
- Highest Speed and Resolution:  
1200bar @ 2mL/min  
800bar @ 5mL/min
  - Lowest Delay volume: 10 µl / 45 µl
  - Lowest Mixing Noise
  - Highest RT Precision
  - Automatic Purge
  - Automatic Leak Correction

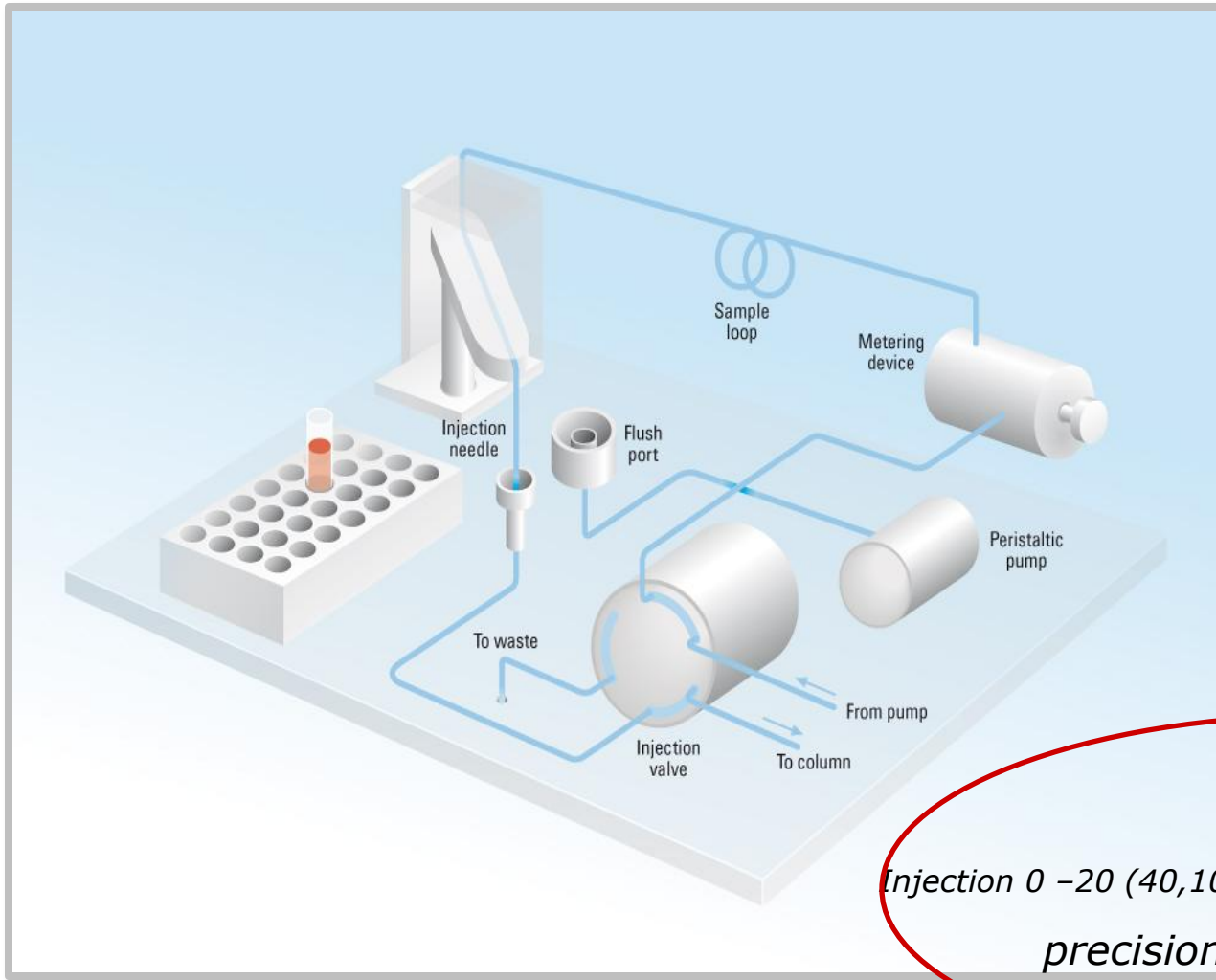
# 1290 Infinity LC – Volume de délai et Bruit de fond

*-Comment atteindre le volume de délai le + bas et le bruit de fond le + faible?*

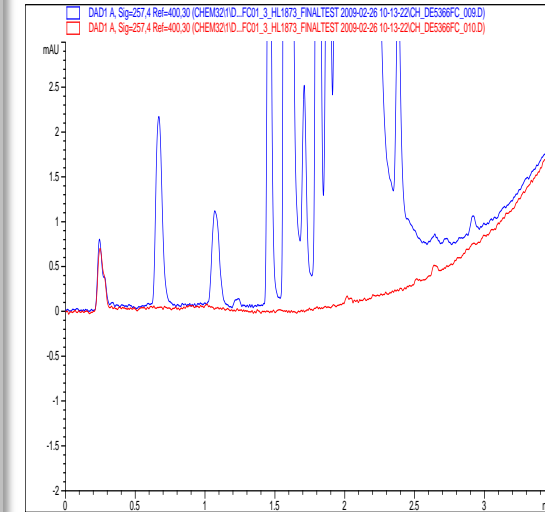


# 1290 (et 1260) injecteur Auto

## - Principe de fonctionnement



FlexCube

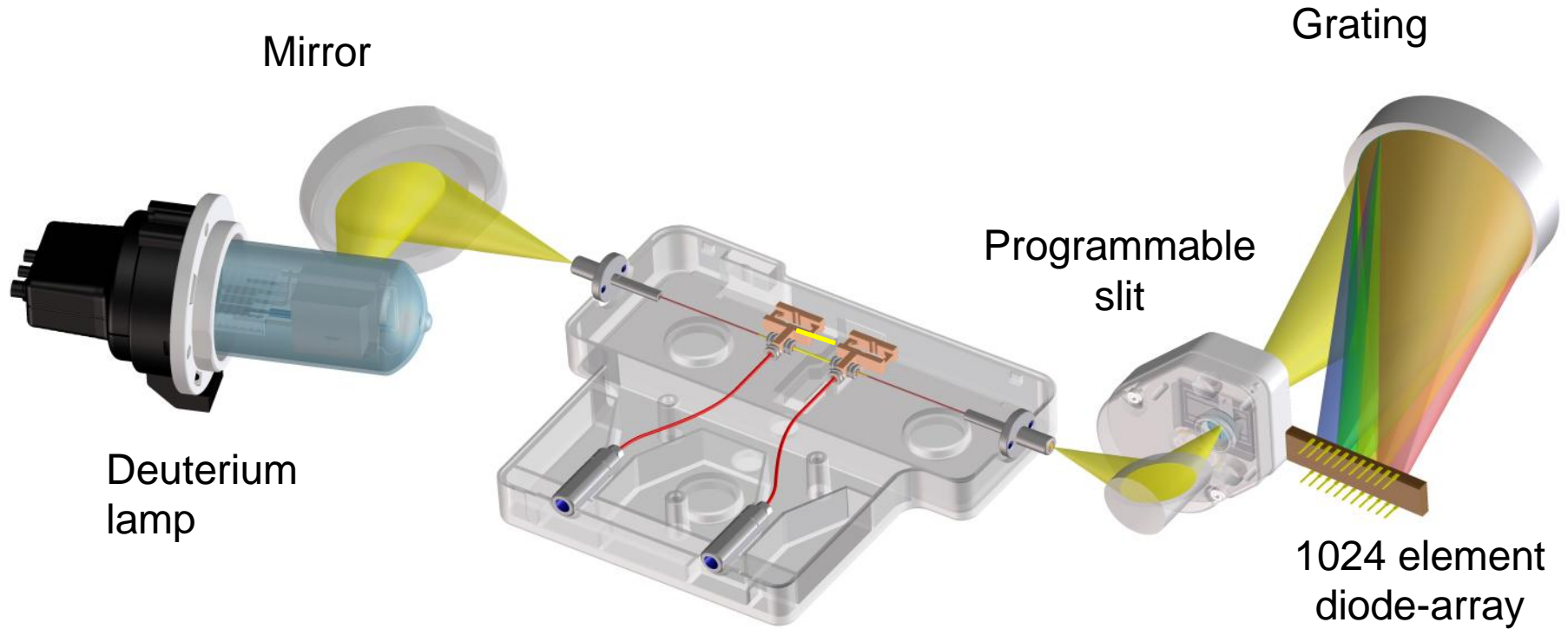


*<0.002% carry over*

*Injection 0 -20 (40,100  $\mu$ L) sans changement de boucle  
precision <0.25%*

# 1290 (et 1260) Infinity Detecteur Barette de diodes

- *La nouvelle génération en détection UV/VIS*

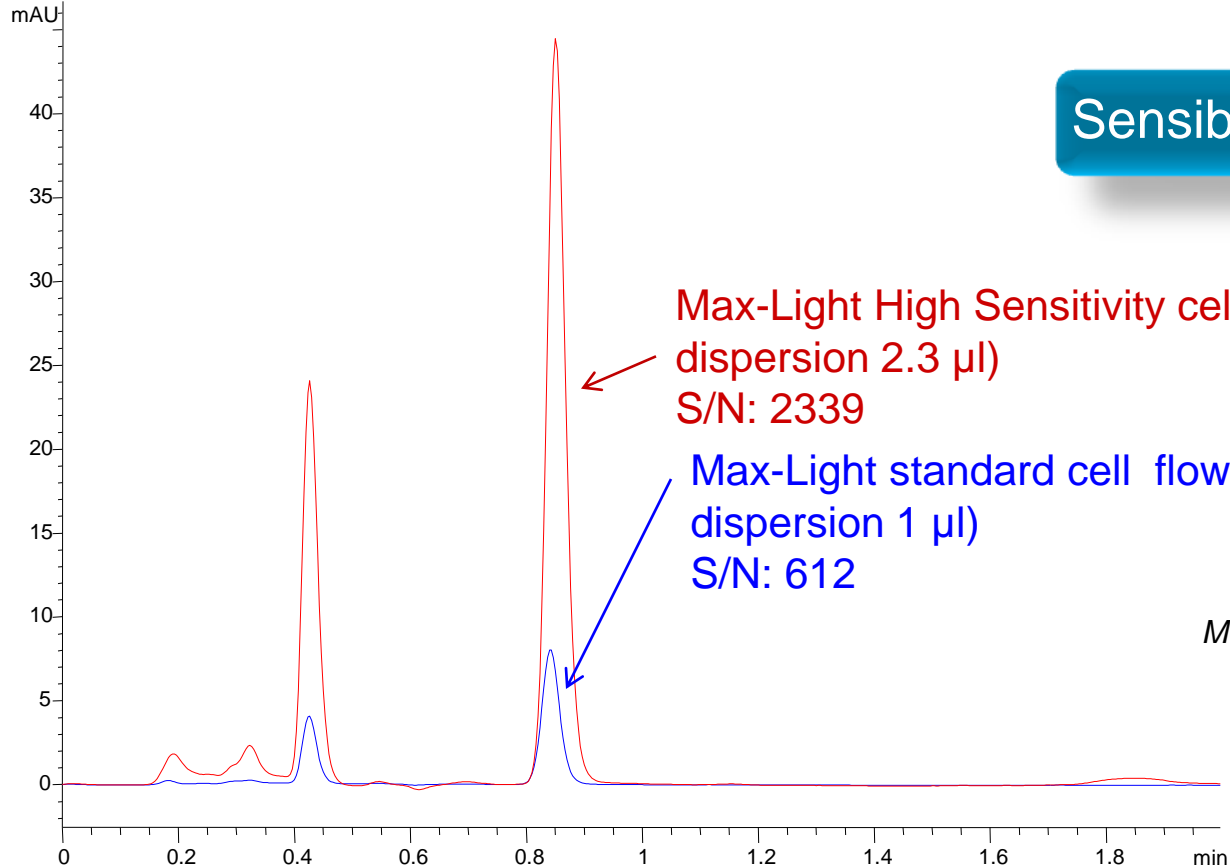


Nouvelle Generation de design de cellule  
Guides de lumière Optofluidiques en silice fondue

# Gagner en sensibilité (1290 et 1260)

- comparaison cellules Max-Light „High sensitivity“ et „Standard“

- DAD1 B, DAD1A, DAD: Signal A, 251 nm/Bw:10 nm Ref 360 nm/Bw:100 nm (F:\AE4-ANTHRACENE\ANTHRA-STD-CEL7.D)
- DAD1 B, DAD1A, DAD: Signal A, 251 nm/Bw:10 nm Ref 360 nm/Bw:100 nm (F:\AE4-ANTHRACENE\ANTHRA-HS-CEL07.D)



Sensibilité ~4 x supérieure

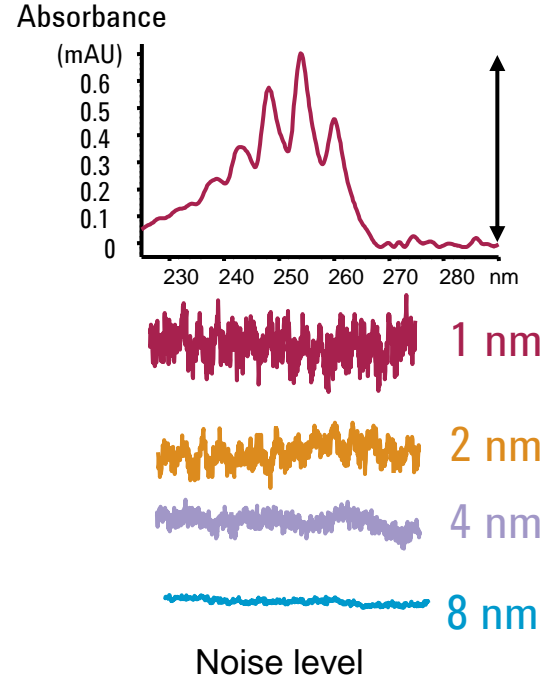
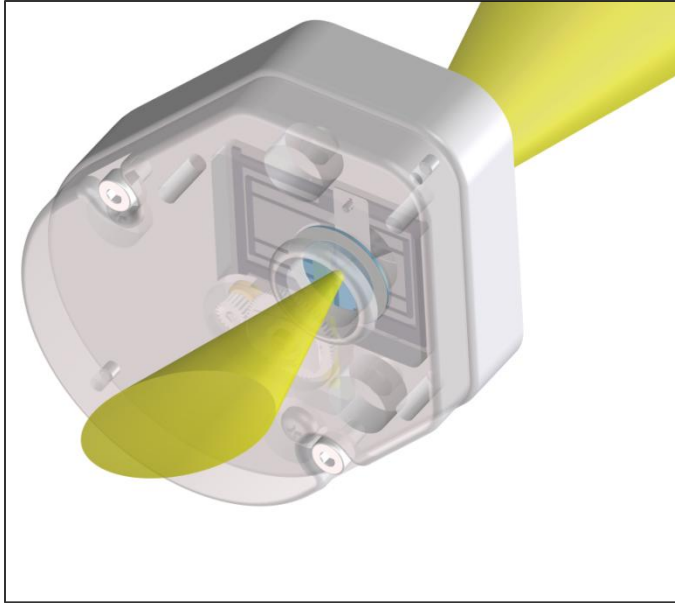
Max-Light High Sensitivity cell (60 mm, vol de dispersion 2.3 μl)  
S/N: 2339

Max-Light standard cell flow cell (10 mm, vol de dispersion 1 μl)  
S/N: 612

Sample: Anthracene, 16.4pg/μl  
Column: 2.1x50mm BEH C18, 1.8μm  
Mobile phases: Water/Acetonitrile = 30/70  
Flow rate: 0.5ml/min  
Detection 251, PW >0.05min,  
Injection volume: 1μl  
Column temp: 36°C

# 1290 (et 1260) Infinity Diode-Array Detector

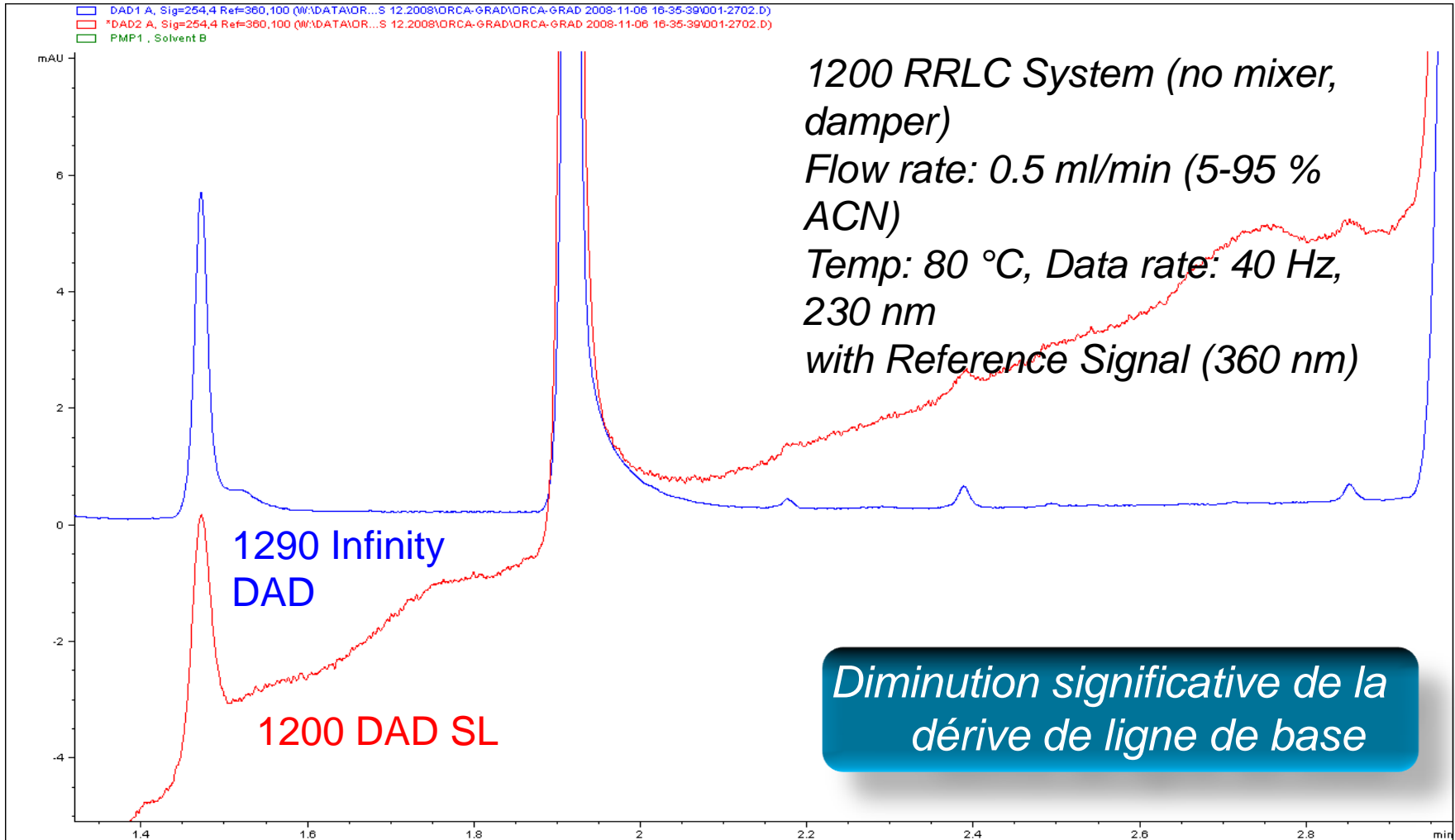
- *Fente programmable*



*Fente programmable pour l'optimisation facile du rapport signal/bruit et de la résolution optique*

# Détecteur barrette de diodes 1290 (et 1260) Infinity

- Réduction des effets d'indice de réfraction = Meilleure Stabilité de ligne de base

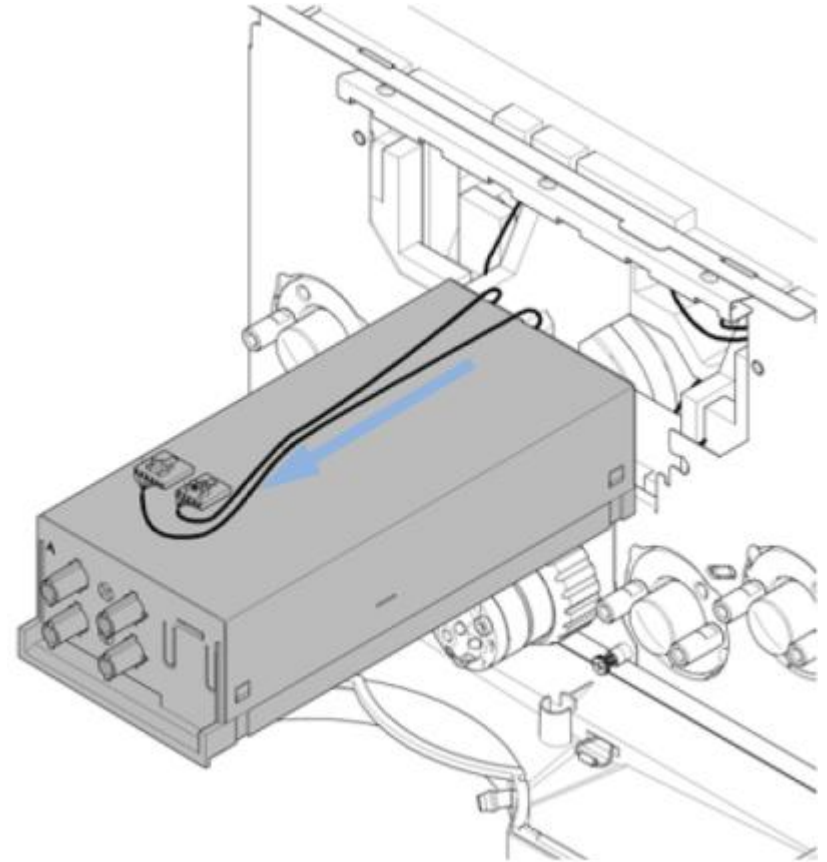


# Echange de pièces simple et rapide

## Exemple sur la pompe:

“The pump is designed for “in stack” repairs”.

Jusqu’ à 98% des réparations peuvent se faire avec la pompe toujours en place avec les autres modules .



# Nouvelle Gamme 1200 Infinity

New



Analytical SFC

New



Bio-inert HPLC



Nano LC & Cap LC



Preparative LC & LC/MS



GPC SEC



Isocratic LC

New



Multi-method and Method Development

New



High-throughput LC & LC/MS



Nanoflow HPLC-Chip MS

# Agenda

1) Situation UHPLC 2011

2) La gamme 1200 Infinity : 1220, 1260, 1290

3) Transfert de méthode

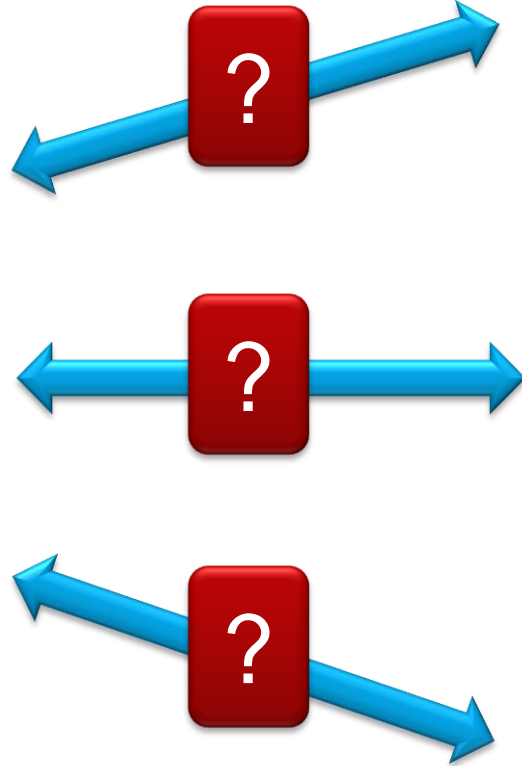
# Transfert de méthode :

*Lancer la méthode et obtenir le même résultat!*

1200



1100



1220



1260



1290



# Transfert de méthode

*100% compatible avec méthodes HPLC*

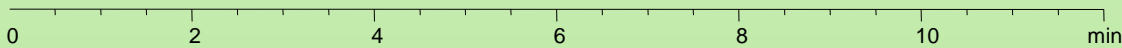
Run existing HPLC methods and get same result !



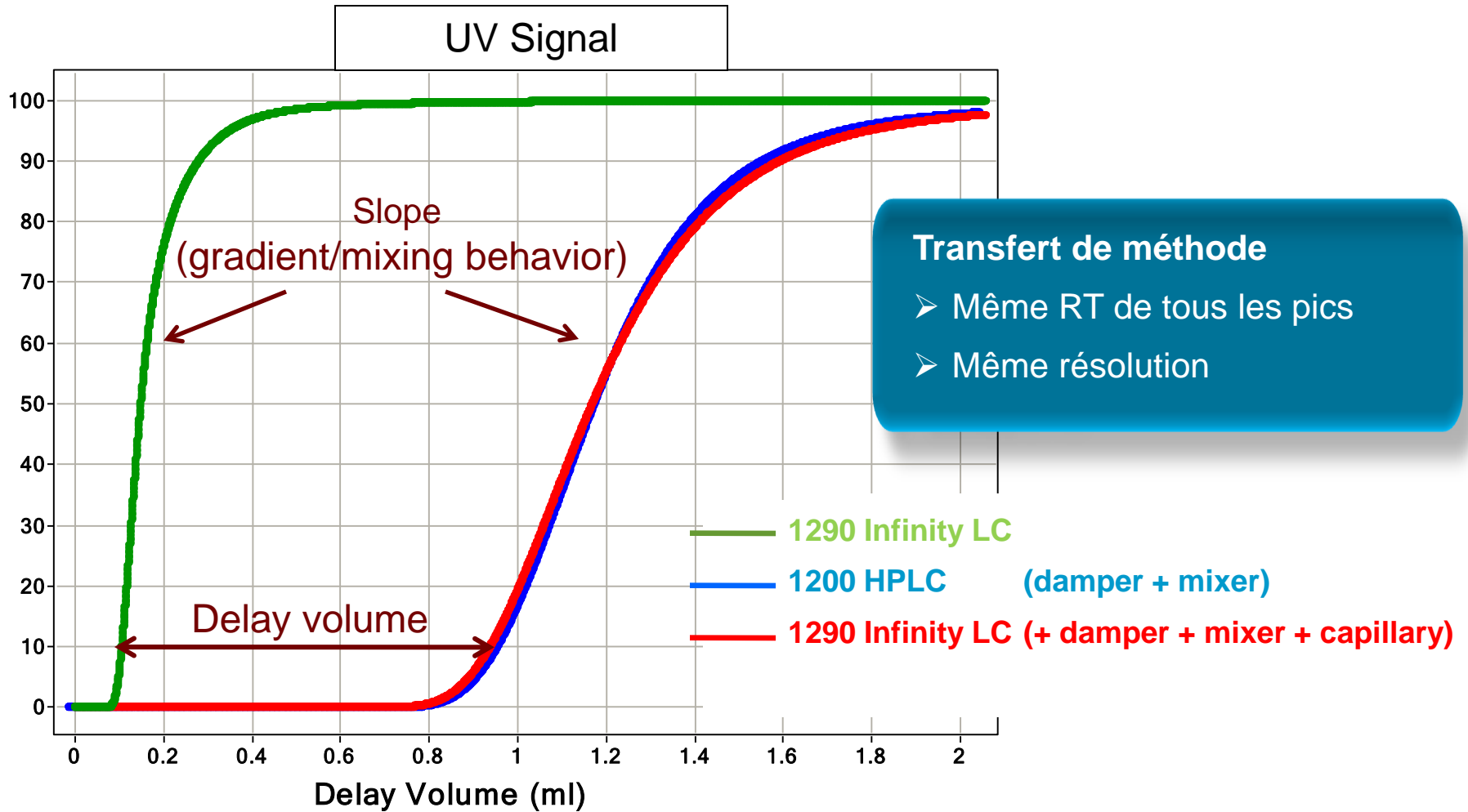
Column: 4.6 x 150mm, 5 $\mu$ m  
Gradient: 0 min 20 % B  
10min 95 %  
Flow rate: 1 mL/min

**1260 / Infinity LC Quat  
Gradient system**

**1100 / 1200 Series  
Quaternary system**



# Délai de gradient et transfert de méthode



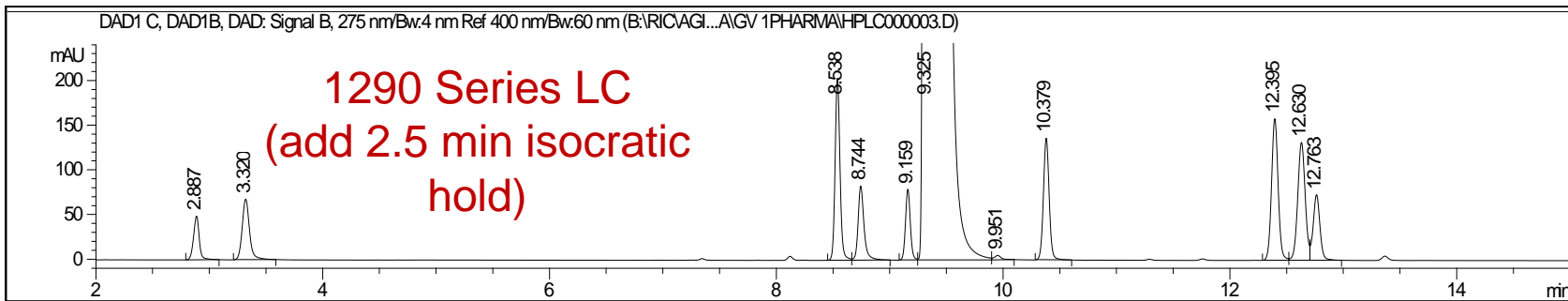
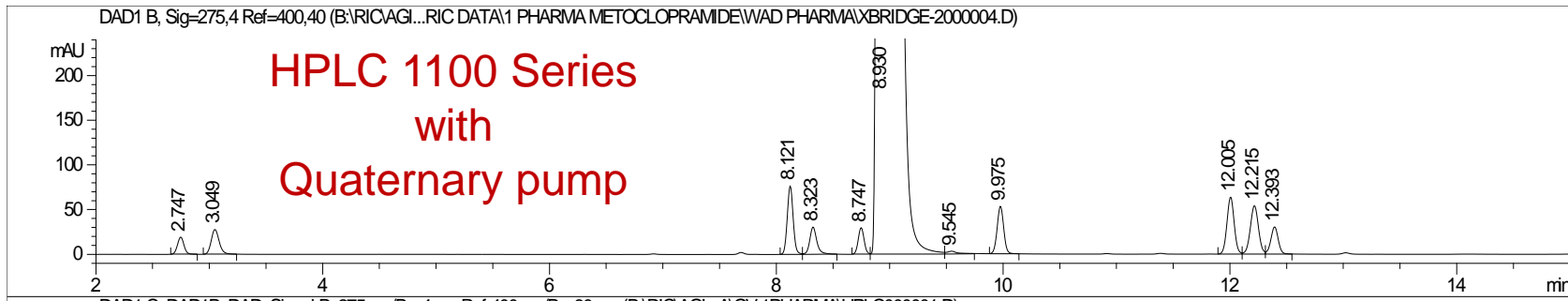
# Transfert de méthode LC 1100 vers (U)HPLC 1290

- S'adapte aussi bien à n'importe quel système HPLC



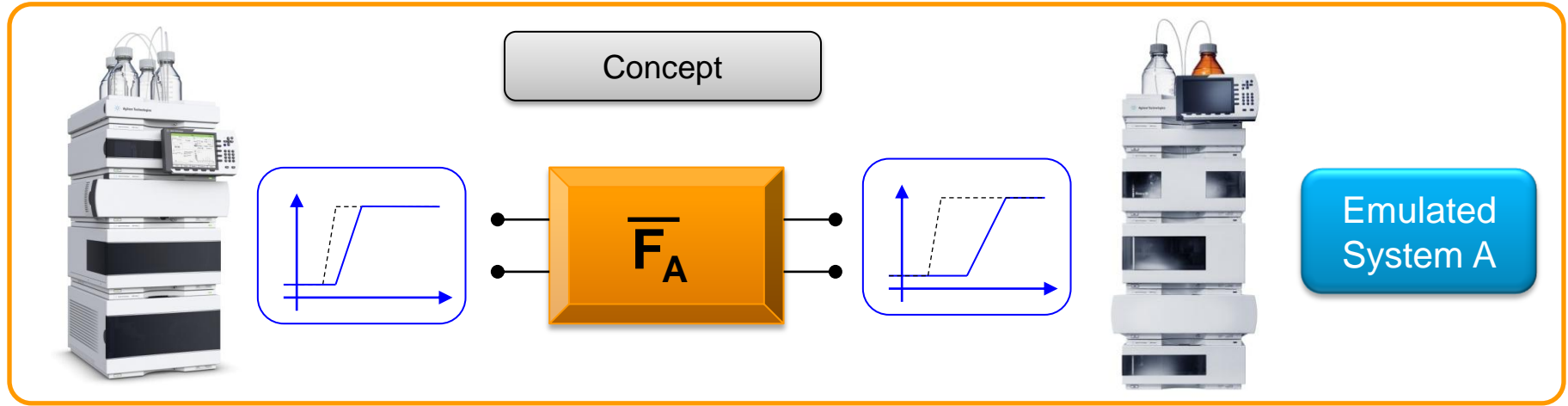
Xbridge C18, 150x3 mm, 3.5  $\mu$ m dp, 0.45 ml/min, Gradient AmAc-ACN,

37°C Sample: 0.5% impurities in formulation



# Tranfert de méthode: 1290 Infinity LC

*Nouveau : Systeme Emulation Technology (Pittcon 2011)*



Select System to be emulated by a simple mouse click:



Agilent 1100, 1120,  
1200, 1220, 1260



Waters Acquity,  
Alliance, Breeze

Shimadzu Nexera,  
20A, 10A, 2010,...

Dionex Ultimate,  
RSLC, Summit, ...

Other ...

\* Existing 1290 Infinity will be upgradeable