

# Spectrophotomètre UV – Cary 300

## Guide de l'utilisateur

Département de biochimie

Université de Montréal



### Table des matières

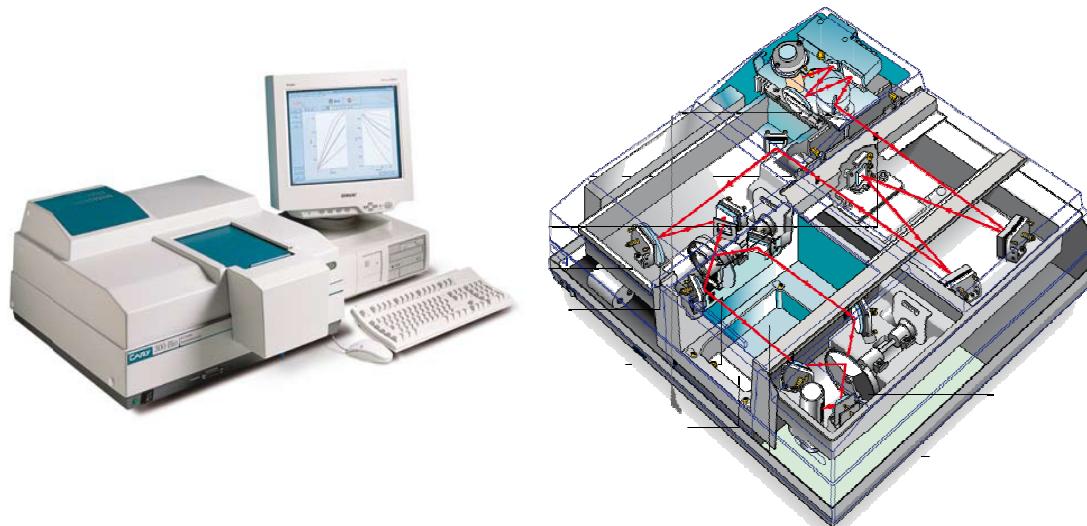
1. Présentation de l'instrument
  - a. Composantes du Cary UV 300 et principes de base
  - b. Applications utilisées avec cet appareil
2. Mise en marche de l'instrument et de l'ordinateur
3. Utilisation du logiciel de l'instrument
4. Consignes générales d'utilisation du spectrophotomètre UV Cary 300

---

### Présentation de l'instrument

#### a) Composantes du Spectrophotomètre UV Cary 300 et principes de base

- Le spectrophotomètre UV Cary 300 est un instrument utilisé pour la spectrophotométrie UV et visible. Il est muni de 12 cellules (dual beam, soit 6 cellules expérimentales jumelées à 6 cellules de référence) et d'un bloc thermostaté.
- Cet instrument permet de réaliser plusieurs expériences allant d'une mesure de densité optique pour une longueur d'onde donnée jusqu'à la réalisation d'expériences de cinétiques enzymatiques ou de courbes de dénaturation.



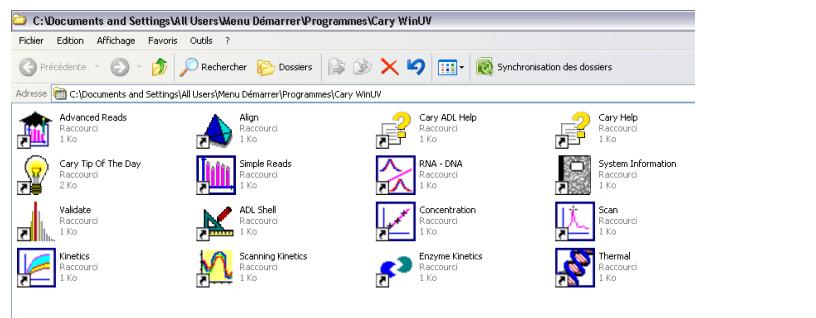
b) Applications utilisées avec cet appareil

- L'utilisation de cet appareil s'apparente beaucoup avec celle du Cary 50 (appareil disponible au département dans le local C-313). Bien entendu, il s'agit d'un appareil dont les possibilités sont très étendues et l'usage de ce dernier ne saura requis que lors d'applications scientifiques particulières et non pour des expériences de routine, tel que la lecture de densité optique à des fins d'évaluation de concentration.

	<b>Scan</b> Raccourci 1 Ko	Balayage de plusieurs longueurs d'ondes pour obtenir un profil de densité optique
	<b>Kinetics</b> Raccourci 1 Ko	Cinétique en fonction de la densité optique pour une longueur d'onde définie
	<b>Scanning Kinetics</b> Raccourci 1 Ko	Cinétique impliquant le balayage de plusieurs longueurs d'ondes
	<b>Enzyme Kinetics</b> Raccourci 1 Ko	Cinétique enzymatique (module semblable à Kinetics, mais application particulière pour le milieu enzymatique)
	<b>Thermal</b> Raccourci 1 Ko	Courbe de dénaturation thermique

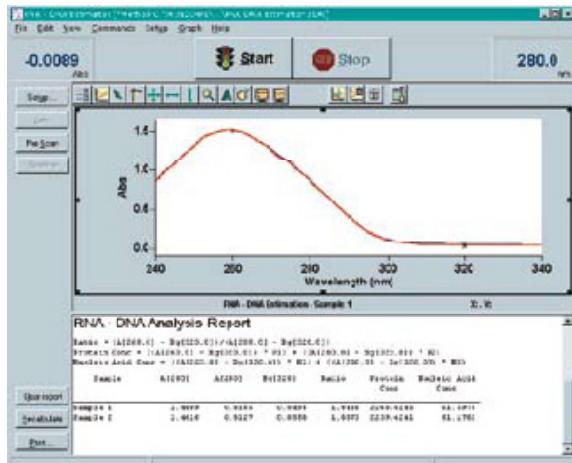
## 2. Mise en marche de l'instrument et de l'ordinateur

- Allumez l'instrument en premier (bouton POWER situé en avant à gauche),
- Allumez l'ordinateur et l'écran,
- CTRL+ALT+DEL pour ouvrir une session
  - **User name** : Nom de famille du chercheur
  - **Password** : Voir Philippe Lampron
- Votre session est maintenant ouverte
- Double cliquez sur l'icône du répertoire des modules du Cary 300
- Choisissez le module désiré selon l'expérience à réaliser en double-cliquant dessus.



## 3. Utilisation du logiciel de l'instrument

- Les interfaces de chacun des modules se ressemblent beaucoup. En voici un exemple :



- Chaque module contient un menu **Setup** qui permet de fixer les paramètres de l'expérience selon les besoins. Pour une description détaillée de toutes les variantes de ce menu, veuillez vous référer au manuel d'opération du logiciel situé dans un des tiroirs près de l'instrument.

## 4. Consignes générales d'utilisation du Cary UV 300

- ✓ Chaque personne désirant utiliser l'appareil doit avoir suivi la **formation** donnée par Philipe Lampron avant de se prémunir de ce droit;
  - Pour info sur la formation :
    - Contactez Philipe Lampron, local B-312 poste 5560
    - Courriel : [p.lampron@umontreal.ca](mailto:p.lampron@umontreal.ca)
- ✓ L'utilisateur doit avoir préalablement **réservé** l'appareil pour pouvoir s'en servir;
  - **Marche à suivre pour la réservation :**
    - Allez sur le site web suivant :  
<http://airen.bcm.umontreal.ca/reservations>
    - Login : cary300
    - Password : uvvis2503
    - 2<sup>e</sup> Login : nom de votre labo (ex : desgroseillers)
    - 2<sup>e</sup> Password : voir Philipe Lampron
    - Sélectionner une plage horaire
    - Entrez, votre nom, l'appareil à réserver, votre # de poste pour vous joindre ainsi que la durée de la réservation. Sélectionnez cary300group dans l'onglet Participants et enregistrez.
    - La réservation s'effectue selon le premier arrivé/premier servi
- ✓ Chaque utilisateur doit **s'enregistrer** dans le registre situé près de l'appareil et **indiquer le type d'application** utilisée (ex : thermal)

- ✓ **Chaque laboratoire doit fournir ses propres cuvettes de quartz**
  - Assurez-vous que chaque cuvette demeure pairee deux à deux pour permettre la reproductibilité de vos expériences
- ✓ Le port des **gants** est obligatoire pour la préparation et la manipulation des cuvettes;
- ✓ Seules les **solutions aqueuses** pourront être utilisées avec cet appareil. Pas de solutions organiques SVP.
- ✓ Les cuvettes doivent être **remplies à l'extérieur du bloc de l'appareil** afin de prévenir les déversements dans le bloc de lecture optique et les contaminations subséquentes.
- ✓ Chaque utilisateur est responsable de **récupérer ses cuvettes** après chaque RUN de l'instrument;
  - Ne pas laisser de cuvette dans l'instrument lorsqu'il n'est pas en cours d'utilisation;
- ✓ Chaque utilisateur est responsable de la **gestion** de ses données,
  - Lorsque les dossiers sont **pleins** (fichiers dépassant 1 Go), procédez à une copie de sécurité de vos fichiers afin d'éviter la perte de ces derniers;
    - Il est possible de **graver** un CD ou d'utiliser une clé USB pour effectuer cette sauvegarde;

**MERCI DE RESPECTER SES CONSIGNES!**

## Pour toutes informations supplémentaires et questions :

1. Consultez le **guide de l'opérateur de Varian** dans la rubrique **Aide** du logiciel ou dans le tiroir près de l'instrument;

**OU**

2. N'hésitez pas à me contacter :

Philipe Lampron  
Coordonnateur de Laboratoire  
Département de biochimie  
Pav. Roger Gaudry, Local B-312  
(514) 343-6111 poste 5560  
courriel : [p.lampron@umontreal.ca](mailto:p.lampron@umontreal.ca)

# BON SUCCÈS DANS VOS EXPÉRIENCES!