

|               |                            |                         |                     |         |
|---------------|----------------------------|-------------------------|---------------------|---------|
| COORDONNATEUR | PROBST, Wilfried           | probst.wilfried@uqam.ca | (514) 987-3000 3237 | PK-4935 |
| GROUPE        | 50 PROBST, Wilfried        | probst.wilfried@uqam.ca | (514) 987-3000 3237 | PK-4935 |
|               | Vendredi, de 18h00 à 21h00 |                         |                     |         |

**DESCRIPTION** Fournir à l'étudiant les connaissances historiques élémentaires de l'informatique. Permettre de mieux évaluer l'évolution actuelle et future du domaine. Les fondements de l'informatique avant l'apparition de l'ordinateur. Histoire des algorithmes. Les premiers ordinateurs: principes, architecture, développement. Développement de l'industrie informatique. Générations d'ordinateurs, de langages et d'interfaces. Types d'ordinateurs. Survol des grands domaines d'intérêt selon les périodes. Perspectives d'évolution future.

- OBJECTIFS**
- À la fin du cours, l'étudiant devra être en mesure:
  - de décrire les grandes étapes de l'évolution de l'ordinateur depuis sa préhistoire jusqu'à nos jours et d'en donner les faits saillants;
  - de décrire le développement de l'industrie informatique depuis les années 50;
  - de décrire les différentes composantes de base d'un ordinateur de type von Neumann et d'exposer leur évolution en termes de caractéristiques, de puissance et de coûts relatifs;
  - d'expliquer quels sont les facteurs qui, historiquement, ont gouvernés et continuent d'influencer l'évolution technologique du domaine.

| ÉVALUATION | Description sommaire   | Date | Pondération |
|------------|--|------|-------------|
|            | Examen intra sur les connaissances   |      | 30 %        |
|            | Examen final sur les connaissances   |      | 30 %        |
|            | Travail de session totalisant 20 pages<br>(tout travail remis en retard ne sera pas corrigé) |      | 40 %        |

**Rappels :** Pour passer un cours, vous devez avoir au moins 50% du total des examens, peu importe la note du travail. Par respect pour ceux qui sont honnêtes, tout plagiat (examen, travail) fera l'objet de sanctions sévères.

**Politique d'absence aux examens**

Un étudiant absent à un examen se verra normalement attribuer la note zéro pour cet examen. Cependant, si l'étudiant était dans l'impossibilité de se présenter à l'examen pour un motif valable, certains arrangements pourront être pris avec son enseignant. Pour ce faire, l'étudiant devra présenter à son enseignant l'un des formulaires prévus à cet effet accompagné des pièces justificatives appropriées (par ex., attestation d'un médecin que l'étudiant était dans l'impossibilité de se présenter à l'examen pour des raisons de santé, lettre de la Cour en cas de participation à un jury).

Une absence pour cause de conflit d'horaires d'examen n'est pas considérée comme un motif valable d'absence, à moins d'entente préalable avec la direction du programme et l'enseignant durant la période d'annulation des inscriptions avec remboursement : tel qu'indiqué dans le guide d'inscription des étudiants, il est de la responsabilité d'un étudiant de ne s'inscrire qu'à des cours qui ne sont pas en conflit d'horaire.

Pour plus de détails sur la politique d'absence aux examens du Département d'informatique et pour obtenir les formulaires appropriés, consultez le site web suivant :

<http://www.info.uqam.ca/enseignement/politiques/absence-examen>

| CALENDRIER | Période | Contenu  | Lecture et laboratoire |
|------------|---------|--|------------------------|
|            | 1       | Contact et présentation du cours                     |                        |
|            | 2       | Influences et concepts sous-jacents (début)          |                        |
|            | 3       | Influences et concepts sous-jacents                  |                        |
|            | 4       | Machines à calculer : la préhistoire                 |                        |
|            | 5       | Machines à calculer : les machines électromécaniques |                        |
|            | 6       | Machines à calculer : les machines électroniques     |                        |
|            | 7       | Les premiers ordinateurs: 1945-1951 (Universités)    |                        |
|            | 8       | <b>Examen intra</b>                                  |                        |
|            | 9       | Les premiers ordinateurs : 1951-1959 (1ère           |                        |

| Période | Contenu  | Lecture et laboratoire |
|---------|--|------------------------|
|         | génération)  |                        |
| 10      | Le transistor  |                        |
| 11      | Les premiers ordinateurs : 1959-1970 (2e génération)   |                        |
| 12      | Systèmes d'exploitation et langages de programmation   |                        |
| 13      | La démocratisation : 1963-1990 (3e génération; micro-ordinateurs)  |                        |
| 14      | Histoire des télécommunications et développement de l'Internet<br><br><b>Remise du travail de session (les retards ne seront pas corrigés)</b> |                        |
| 15      | <b>Examen final</b>  |                        |

## RÉFÉRENCES

- VR CAMPBELL-KELLY, Martin et ASPRAY, William – *Une histoire de l'industrie du logiciel: des réservations aériennes à Sonic le Hérisson* – Vuibert, 2003 (en vente à la COOP Sciences)  
OU
- VR CAMPBELL-KELLY, Martin et ASPRAY, William – *Computer: a history of the information machine* – Basic Books (HarperCollins) 1990 (en vente à la COOP Sciences)
- VC MOREAU, R. – *Ainsi naquit l'informatique* – Dunod, 1987.
- VC LEFEBVRE, A. – *Le troisième tournant* – Dunod, 2001, ISBN 2-100-05822-3.
- VR BRETON, Philippe – *Une histoire de l'informatique* – Éditions du Seuil, 1990 (en vente à la COOP Sciences).
- VC PUGH, Emerson W. – *Building IBM* – MIT Press, 1995.
- VC PALFREMAN, D. et SWADE, D. – *The Dream Machine* – BBC Books, 1991.

A : article – C : comptes rendus – L : logiciel – N : notes – R : revue –  
S : standard – U : uri – V : volume

C : complémentaire – O : obligatoire – R : recommandé