

633-2.2

Dialogue avec la base de données

Présentation et organisation

Cedric.Baudet@he-arc.ch

Contexte de l'unité d'enseignement

- L'utilisation d'une base de données s'effectue rarement par un seul utilisateur isolé.
 - L'informaticien de gestion doit être capable de mettre en place des applications multi-utilisateurs.
- Les utilisateurs finaux n'utilisent pas le langage normalisé SQL pour manipuler des données stockées dans une base de données relationnelles.
 - L'informaticien de gestion doit mettre à disposition des utilisateurs des interfaces utilisateurs conviviales.
 - Pour se faire, il doit maîtriser des langages hôtes qui permettent de dialoguer avec une base de données.

Plan d'études

- Filière
 - Bachelor of Science en informatique de gestion
- Domaine
 - Technologies informatiques
- Module
 - 633-2 – Architectures distribuées
- Unité d'enseignement
 - 633-2.1 – Applications réseaux et services applicatifs
 - 633-2.2 – Dialogue avec la base de données

Positionnement dans le plan d'études

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <tr><th colspan="3">L'entreprise</th></tr> <tr><td>611-1</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 611-1.1 Comptabilité financière (4)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 611-1.2 Système d'entreprises (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Communication écrite</th></tr> <tr><td>611-2</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 611-2.2 Anglais I (3)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 611-2.1 Communication I (3)</td></tr> <tr><th colspan="3">Introduction aux SI</th></tr> <tr><td>621-1</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 621-1.2 Modélisation des données (3)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 621-1.1 SI de l'entreprise (1)</td></tr> <tr><th colspan="3">Structuration des données</th></tr> <tr><td>621-2</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 621-2.2 HTML (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">+ 621-2.1 SQL (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Fondement de la programmation</th></tr> <tr><td>631-1</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 631-1.1 Algorithme & programmation I (4)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 631-1.2 Projet de programmation (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Maîtrise de l'ordinateur</th></tr> <tr><td>631-2</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 631-2.1 Ordinateur personnel (4)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 631-2.2 Mathématique de l'ordinateur (2)</td></tr> </table>	L'entreprise			611-1	5	B	- 611-1.1 Comptabilité financière (4)			- 611-1.2 Système d'entreprises (2)			Communication écrite			611-2	5	B	- 611-2.2 Anglais I (3)			- 611-2.1 Communication I (3)			Introduction aux SI			621-1	5	B	- 621-1.2 Modélisation des données (3)			- 621-1.1 SI de l'entreprise (1)			Structuration des données			621-2	5	B	- 621-2.2 HTML (2)			+ 621-2.1 SQL (2)			Fondement de la programmation			631-1	5	B	- 631-1.1 Algorithme & programmation I (4)			- 631-1.2 Projet de programmation (2)			Maîtrise de l'ordinateur			631-2	5	B	- 631-2.1 Ordinateur personnel (4)			- 631-2.2 Mathématique de l'ordinateur (2)			<table border="1"> <tr><th colspan="3">Environnement économique</th></tr> <tr><td>612-1</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 612-1.1 Marketing (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 612-1.2 Droit (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 612-1.3 Economie politique (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Communication orale</th></tr> <tr><td>612-2</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 612-2.1 Communication II (3)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 612-2.2 Anglais II (3)</td></tr> <tr><th colspan="3">Modélisation du SI</th></tr> <tr><td>622-1</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 622-1.2 Modélisation avancée des données (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 622-1.1 Modélisation des traitements (bloc) (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Implantation et manipulation des données</th></tr> <tr><td>622-2</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 622-2.1 SQL avancé (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 622-2.2 XML (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Programmation orientée objet</th></tr> <tr><td>632-1</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 632-1.1 Algorithme & Programmation II (4)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 632-1.2 Calcul matriciel (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Réseaux informatiques d'entreprise</th></tr> <tr><td>632-2</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 632-2.1 Réseaux locaux d'entreprise (4)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 632-2.2 Telecommunications (2)</td></tr> </table>	Environnement économique			612-1	5	B	- 612-1.1 Marketing (2)			- 612-1.2 Droit (2)			- 612-1.3 Economie politique (2)			Communication orale			612-2	5	B	- 612-2.1 Communication II (3)			- 612-2.2 Anglais II (3)			Modélisation du SI			622-1	5	B	- 622-1.2 Modélisation avancée des données (2)			- 622-1.1 Modélisation des traitements (bloc) (2)			Implantation et manipulation des données			622-2	5	B	- 622-2.1 SQL avancé (2)			- 622-2.2 XML (2)			Programmation orientée objet			632-1	5	B	- 632-1.1 Algorithme & Programmation II (4)			- 632-1.2 Calcul matriciel (2)			Réseaux informatiques d'entreprise			632-2	5	B	- 632-2.1 Réseaux locaux d'entreprise (4)			- 632-2.2 Telecommunications (2)			<table border="1"> <tr><th colspan="3">Analyse des organisations</th></tr> <tr><td>613-1</td><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td colspan="3">- 613-1.3 Gestion des processus métiers (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 613-1.1 Progiciels de gestion (4)</td></tr> <tr><th colspan="3">Indicateurs de performance</th></tr> <tr><td>613-2</td><td>5</td><td>I</td></tr> <tr><td colspan="3">- 613-2.3 Cockpit d'entreprise (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 613-2.2 Statistiques (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 613-2.1 Comptabilité analytique (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Implémentation du SI</th></tr> <tr><td>623-1</td><td>5</td><td>I</td></tr> <tr><td colspan="3">- 623-1.1 Informatisation de l'entreprise (1)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 623-1.2 Langage de modélisation unifiée (3)</td></tr> <tr><th colspan="3">Algorithmes et structures de données</th></tr> <tr><td>633-1</td><td>5</td><td>I</td></tr> <tr><td colspan="3">- 633-1.2 Programmation de bases de données (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 633-1.1 Structures de données avancées (3)</td></tr> <tr><th colspan="3">Architectures distribuées</th></tr> <tr><td>633-2</td><td>5</td><td>I</td></tr> <tr><td colspan="3">633-2.1 Applications réseaux et services applicatifs (4)</td></tr> <tr><td colspan="3">633-2.2 Dialogue avec la base de données (2)</td></tr> <tr><td>643-1</td><td>5</td><td>I</td></tr> <tr><td colspan="3">- 643-1.1 Projet de technologies WEB de présentation (4)</td></tr> </table>	Analyse des organisations			613-1	5	B	- 613-1.3 Gestion des processus métiers (2)			- 613-1.1 Progiciels de gestion (4)			Indicateurs de performance			613-2	5	I	- 613-2.3 Cockpit d'entreprise (2)			- 613-2.2 Statistiques (2)			- 613-2.1 Comptabilité analytique (2)			Implémentation du SI			623-1	5	I	- 623-1.1 Informatisation de l'entreprise (1)			- 623-1.2 Langage de modélisation unifiée (3)			Algorithmes et structures de données			633-1	5	I	- 633-1.2 Programmation de bases de données (2)			- 633-1.1 Structures de données avancées (3)			Architectures distribuées			633-2	5	I	633-2.1 Applications réseaux et services applicatifs (4)			633-2.2 Dialogue avec la base de données (2)			643-1	5	I	- 643-1.1 Projet de technologies WEB de présentation (4)			<table border="1"> <tr><th colspan="3">Management</th></tr> <tr><td>614-1</td><td>5</td><td>I</td></tr> <tr><td colspan="3">- 614-1.2 Ressources humaines (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 614-1.1 Pilotage des SI (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 614-1.3 Business Communication (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Automatisation des processus métiers</th></tr> <tr><td>624-1</td><td>5</td><td>I</td></tr> <tr><td colspan="3">- 624-1.1 Paramétrage de progiciels (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 624-1.2 BPMS (4)</td></tr> <tr><th colspan="3">Génie logiciel</th></tr> <tr><td>624-2</td><td>5</td><td>I</td></tr> <tr><td colspan="3">- 624-2.1 Atelier de Génie logiciel (3)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 624-2.2 Développement rapide d'applications informatiques (3)</td></tr> <tr><th colspan="3">Composants et patterns</th></tr> <tr><td>634-1</td><td>5</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 634-1.2 Bibliothèques de bases de données (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 634-1.1 Composants et patterns objets (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Sécurité des SI</th></tr> <tr><td>634-2</td><td>5</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 634-2.3 Sécurité applicative (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 634-2.2 Sûreté des SI (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 634-2.1 Sécurité technique (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Choix d'école 2</th></tr> <tr><td>644-1</td><td>5</td><td>I</td></tr> <tr><td colspan="3">- 644-1.2 Intégration des applications de l'entreprise (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">+ 644-1.1 Bases de données distribuées (2)</td></tr> </table>	Management			614-1	5	I	- 614-1.2 Ressources humaines (2)			- 614-1.1 Pilotage des SI (2)			- 614-1.3 Business Communication (2)			Automatisation des processus métiers			624-1	5	I	- 624-1.1 Paramétrage de progiciels (2)			- 624-1.2 BPMS (4)			Génie logiciel			624-2	5	I	- 624-2.1 Atelier de Génie logiciel (3)			- 624-2.2 Développement rapide d'applications informatiques (3)			Composants et patterns			634-1	5	A	- 634-1.2 Bibliothèques de bases de données (2)			- 634-1.1 Composants et patterns objets (2)			Sécurité des SI			634-2	5	A	- 634-2.3 Sécurité applicative (2)			- 634-2.2 Sûreté des SI (2)			- 634-2.1 Sécurité technique (2)			Choix d'école 2			644-1	5	I	- 644-1.2 Intégration des applications de l'entreprise (2)			+ 644-1.1 Bases de données distribuées (2)			<table border="1"> <tr><th colspan="3">Gestion de projet</th></tr> <tr><td>615-1</td><td>5</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 615-1.2 Qualité des SI (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 615-1.1 Gestion et suivi de projets informatiques (4)</td></tr> <tr><th colspan="3">Organisation du développement logiciel</th></tr> <tr><td>625-1</td><td>5</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 625-1.1 Industrialisation du logiciel (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 625-1.2 Outils de développement intégré (4)</td></tr> <tr><th colspan="3">Valorisation du SI</th></tr> <tr><td>625-2</td><td>5</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 625-2.1 Entrepot de données (4)</td></tr> <tr><td colspan="3">+ 625-2.2 Requêtes analytiques (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Concept avancés et technologies actuelles</th></tr> <tr><td>635-1</td><td>5</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 635-1.2 Recherche opérationnelle (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">+ 635-1.3 Frameworks de persistance (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 635-1.1 Technologies actuelles (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Choix d'école 3</th></tr> <tr><td>645-1</td><td>5</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 645-1.1 Projet de développement logiciel (4)</td></tr> <tr><th colspan="3">Choix d'école 4</th></tr> <tr><td>645-2</td><td>5</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 645-2.1 Projet RAD (4)</td></tr> </table>	Gestion de projet			615-1	5	A	- 615-1.2 Qualité des SI (2)			- 615-1.1 Gestion et suivi de projets informatiques (4)			Organisation du développement logiciel			625-1	5	A	- 625-1.1 Industrialisation du logiciel (2)			- 625-1.2 Outils de développement intégré (4)			Valorisation du SI			625-2	5	A	- 625-2.1 Entrepot de données (4)			+ 625-2.2 Requêtes analytiques (2)			Concept avancés et technologies actuelles			635-1	5	A	- 635-1.2 Recherche opérationnelle (2)			+ 635-1.3 Frameworks de persistance (2)			- 635-1.1 Technologies actuelles (2)			Choix d'école 3			645-1	5	A	- 645-1.1 Projet de développement logiciel (4)			Choix d'école 4			645-2	5	A	- 645-2.1 Projet RAD (4)			<table border="1"> <tr><th colspan="3">Création d'entreprise</th></tr> <tr><td>616-1</td><td>3</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 616-1.2 Etudes de cas (1)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 616-1.1 Evolution & développement de l'entreprise (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Architecture du SI</th></tr> <tr><td>626-1</td><td>5</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 626-1.2 Architecture orientée service (4)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 626-1.1 Urbanisation du SI (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Choix d'école 5</th></tr> <tr><td>646-1</td><td>5</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 646-1.2 Gestion de données semi-structurées (2)</td></tr> <tr><td colspan="3">- 646-1.1 Gestion des contenus de l'entreprise (2)</td></tr> <tr><th colspan="3">Choix d'école 6</th></tr> <tr><td>646-2</td><td>5</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 646-2.1 Travail personnel (4)</td></tr> <tr><th colspan="3">Travail Bachelor</th></tr> <tr><td>656-1</td><td>12</td><td>A</td></tr> <tr><td colspan="3">- 656-1.1 Thèse de bachelor (15)</td></tr> </table>	Création d'entreprise			616-1	3	A	- 616-1.2 Etudes de cas (1)			- 616-1.1 Evolution & développement de l'entreprise (2)			Architecture du SI			626-1	5	A	- 626-1.2 Architecture orientée service (4)			- 626-1.1 Urbanisation du SI (2)			Choix d'école 5			646-1	5	A	- 646-1.2 Gestion de données semi-structurées (2)			- 646-1.1 Gestion des contenus de l'entreprise (2)			Choix d'école 6			646-2	5	A	- 646-2.1 Travail personnel (4)			Travail Bachelor			656-1	12	A	- 656-1.1 Thèse de bachelor (15)		
L'entreprise																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
611-1	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 611-1.1 Comptabilité financière (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 611-1.2 Système d'entreprises (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Communication écrite																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
611-2	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 611-2.2 Anglais I (3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 611-2.1 Communication I (3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Introduction aux SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
621-1	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 621-1.2 Modélisation des données (3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 621-1.1 SI de l'entreprise (1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Structuration des données																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
621-2	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 621-2.2 HTML (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
+ 621-2.1 SQL (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Fondement de la programmation																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
631-1	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 631-1.1 Algorithme & programmation I (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 631-1.2 Projet de programmation (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Maîtrise de l'ordinateur																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
631-2	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 631-2.1 Ordinateur personnel (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 631-2.2 Mathématique de l'ordinateur (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Environnement économique																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
612-1	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 612-1.1 Marketing (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 612-1.2 Droit (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 612-1.3 Economie politique (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Communication orale																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
612-2	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 612-2.1 Communication II (3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 612-2.2 Anglais II (3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Modélisation du SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
622-1	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 622-1.2 Modélisation avancée des données (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 622-1.1 Modélisation des traitements (bloc) (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Implantation et manipulation des données																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
622-2	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 622-2.1 SQL avancé (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 622-2.2 XML (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Programmation orientée objet																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
632-1	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 632-1.1 Algorithme & Programmation II (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 632-1.2 Calcul matriciel (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Réseaux informatiques d'entreprise																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
632-2	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 632-2.1 Réseaux locaux d'entreprise (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 632-2.2 Telecommunications (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Analyse des organisations																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
613-1	5	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 613-1.3 Gestion des processus métiers (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 613-1.1 Progiciels de gestion (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Indicateurs de performance																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
613-2	5	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 613-2.3 Cockpit d'entreprise (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 613-2.2 Statistiques (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 613-2.1 Comptabilité analytique (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Implémentation du SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
623-1	5	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 623-1.1 Informatisation de l'entreprise (1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 623-1.2 Langage de modélisation unifiée (3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Algorithmes et structures de données																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
633-1	5	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 633-1.2 Programmation de bases de données (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 633-1.1 Structures de données avancées (3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Architectures distribuées																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
633-2	5	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
633-2.1 Applications réseaux et services applicatifs (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
633-2.2 Dialogue avec la base de données (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
643-1	5	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 643-1.1 Projet de technologies WEB de présentation (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Management																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
614-1	5	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 614-1.2 Ressources humaines (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 614-1.1 Pilotage des SI (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 614-1.3 Business Communication (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Automatisation des processus métiers																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
624-1	5	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 624-1.1 Paramétrage de progiciels (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 624-1.2 BPMS (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Génie logiciel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
624-2	5	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 624-2.1 Atelier de Génie logiciel (3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 624-2.2 Développement rapide d'applications informatiques (3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Composants et patterns																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
634-1	5	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 634-1.2 Bibliothèques de bases de données (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 634-1.1 Composants et patterns objets (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Sécurité des SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
634-2	5	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 634-2.3 Sécurité applicative (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 634-2.2 Sûreté des SI (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 634-2.1 Sécurité technique (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Choix d'école 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
644-1	5	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 644-1.2 Intégration des applications de l'entreprise (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
+ 644-1.1 Bases de données distribuées (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Gestion de projet																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
615-1	5	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 615-1.2 Qualité des SI (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 615-1.1 Gestion et suivi de projets informatiques (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Organisation du développement logiciel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
625-1	5	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 625-1.1 Industrialisation du logiciel (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 625-1.2 Outils de développement intégré (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Valorisation du SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
625-2	5	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 625-2.1 Entrepot de données (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
+ 625-2.2 Requêtes analytiques (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Concept avancés et technologies actuelles																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
635-1	5	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 635-1.2 Recherche opérationnelle (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
+ 635-1.3 Frameworks de persistance (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 635-1.1 Technologies actuelles (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Choix d'école 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
645-1	5	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 645-1.1 Projet de développement logiciel (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Choix d'école 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
645-2	5	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 645-2.1 Projet RAD (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Création d'entreprise																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
616-1	3	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 616-1.2 Etudes de cas (1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 616-1.1 Evolution & développement de l'entreprise (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Architecture du SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
626-1	5	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 626-1.2 Architecture orientée service (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 626-1.1 Urbanisation du SI (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Choix d'école 5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
646-1	5	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 646-1.2 Gestion de données semi-structurées (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
- 646-1.1 Gestion des contenus de l'entreprise (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Choix d'école 6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
646-2	5	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 646-2.1 Travail personnel (4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Travail Bachelor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
656-1	12	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
- 656-1.1 Thèse de bachelor (15)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Objectifs

1/2

Hes·SO

- Objectifs du module
 - comprendre et mettre en œuvre les services applicatifs fondamentaux;
 - développer, déployer et configurer des composants métiers sur un serveur d'applications.

Objectifs

2/2

- Objectifs de l'unité d'enseignement « Dialogue avec la base de données »
 - comprendre les différences entre l'architecture "serveur de fichiers" et "client/serveur";
 - maîtriser le principe du dialogue à sessions;
 - comprendre la notion de concurrence;
 - savoir manipuler des données à l'aide d'un langage hôte.

Découpage de l'unité d'enseignement



1. Architecture client/serveur



2. Transactions et verrous



3. Manipulation des données avec un langage hôte

Ressources et outils

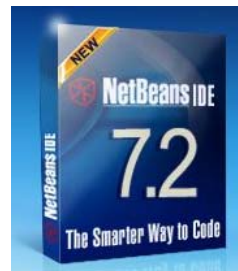
- Support (présentations), exercices, solutions et diverses ressources sur la plateforme Moodle de la HES-SO :
 - <http://cyberlearn.hes-so.ch/course/view.php?id=4134>
 - Cours Economie et services > Ba Informatique de gestion > 12_HES-SO-ARC_633-2.3 Dialogue avec la base de données
 - Clé d'inscription : ddb13
- Documentation Oracle
http://docs.oracle.com/cd/B28359_01/server.111/b28286/toc.htm
- Documentation Java
<http://www.oracle.com/technetwork/java/index.html>

Ressources et outils

- SGBDR Oracle, SOUK
- Oracle SQL Developer, Oracle SQL*Plus



- NetBeans IDE



Horaires

- 2IGTP : lundis de 11:00 à 12:30



Modalités d'évaluation

- Examen en fin de semestre:
 - Examen écrit de fin de semestre
- Note du module
 - $633-2 = (633-2.1*2+633-2.2)/3$
- Remédiation écrite ou orale (note module = Fx)
 - Remédiation des unité d'enseignement insuffisantes seulement.
 - Note après remédiation: E (validation) ou F (répétition)

Questions ?

