

INFORMATIQUE FBD

Atelier pour la Rencontre nationale des gestionnaires
et des responsables du soutien pédagogique



26 et 27 janvier 2017

Quelques statistiques

1. Retour sur le programme d'études
2. Survol des DDE
3. Exploration de quelques prototypes d'épreuves
4. Aperçu des logiciels, du matériel et des guides
5. Et maintenant...

Présenté par :

- **Véronique Méthé-Crozat**
Responsable du programme d'études *Informatique*
DEAFC, Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur
- **Alain Dumais**
Conseiller pédagogique FBD : français et informatique
Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys

AVANT RÉVISION LINGUISTIQUE

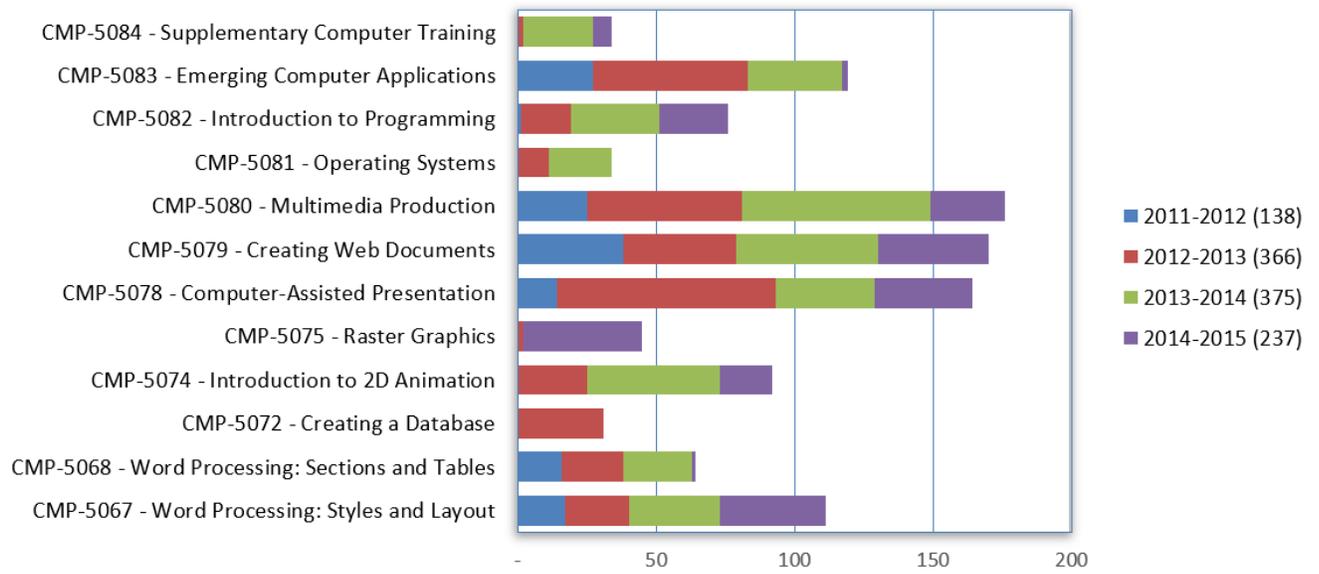
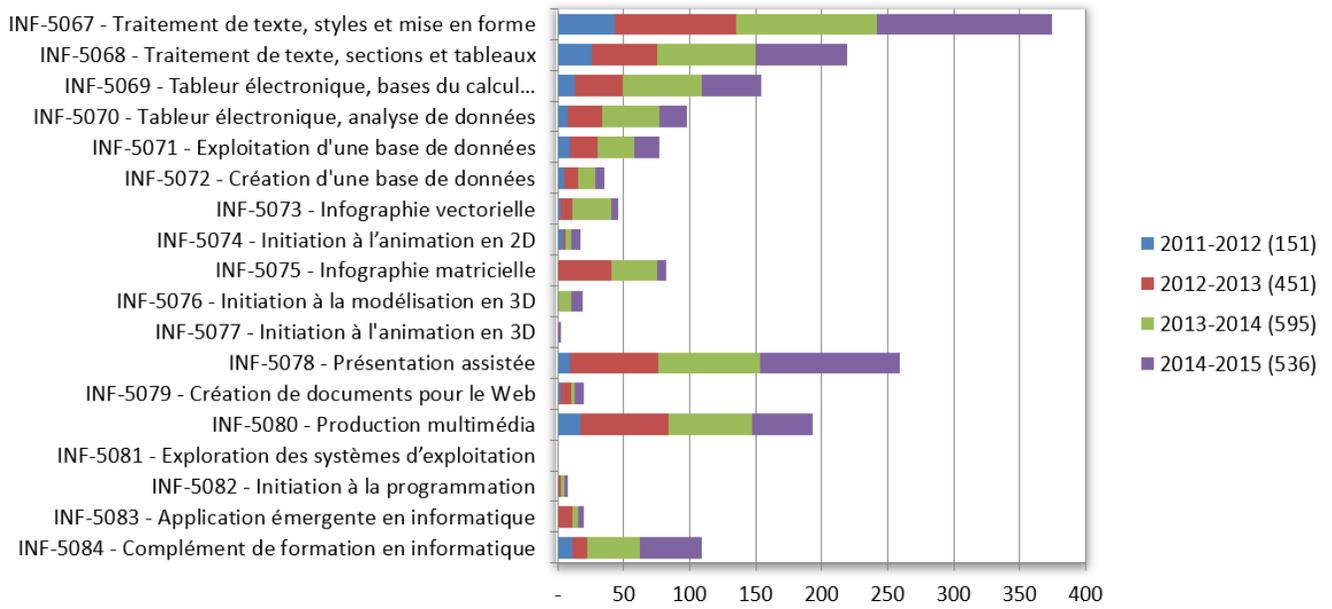
image de couverture : pixabay.com | smartphone-mobile-925758

Quelques statistiques

Effectif/Cours¹ déclaré dans les cours du programme d'études d'informatique portant les codes 5067x à 5084x, de 2010-2011 à 2014-2015 (réseau des CS)

Code de cours	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
CMP50671	17	23	33	38
CMP50681	16	22	25	1
CMP50722	-	31	-	-
CMP50742	-	25	48	19
CMP50752	-	2	-	43
CMP50782	14	79	36	35
CMP50793	38	41	51	40
CMP50802	25	56	68	27
CMP50811	-	11	23	-
CMP50822	1	18	32	25
CMP50832	27	56	34	2
CMP50841	-	2	25	7
INF50671	43	92	107	132
INF50681	26	49	75	69
INF50691	13	36	60	45
INF50701	8	26	43	21
INF50711	2	-	-	-
INF50712	7	21	28	19
INF50722	5	10	13	7
INF50731	2	-	-	-
INF50732	2	9	30	5
INF50742	4	2	4	7
INF50752	1	40	34	7
INF50762	-	-	10	9
INF50772	-	-	1	1
INF50782	9	67	77	106
INF50793	2	8	3	7
INF50802	17	67	63	46
INF50811	-	1	-	-
INF50822	-	2	3	3
INF50832	1	10	4	5
INF50841	11	11	40	47
Total	291	817	970	773
				2851

¹ Dans l'effectif/cours, un adulte est compté une fois dans chacun des cours auxquels il a été inscrit au cours d'une année scolaire. Source : MELS, DEAF, extraction spéciale A2014_006, en date de mars 2016, système Charlemagne.



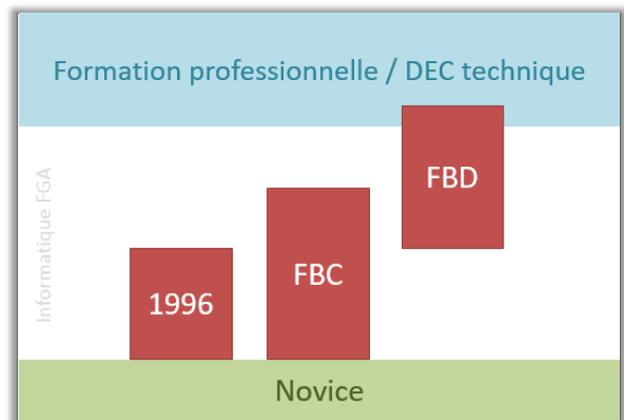
NOTES PERSONNELLES

Évolution des programmes

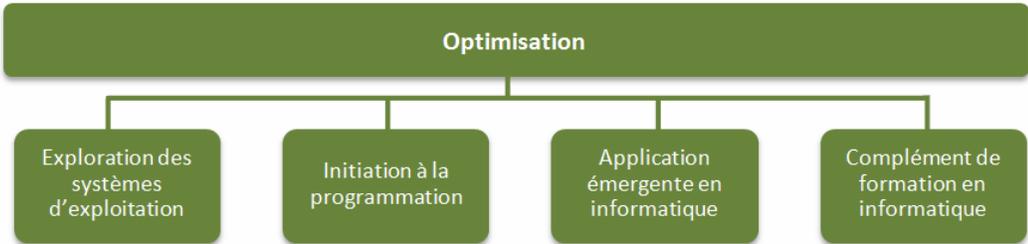
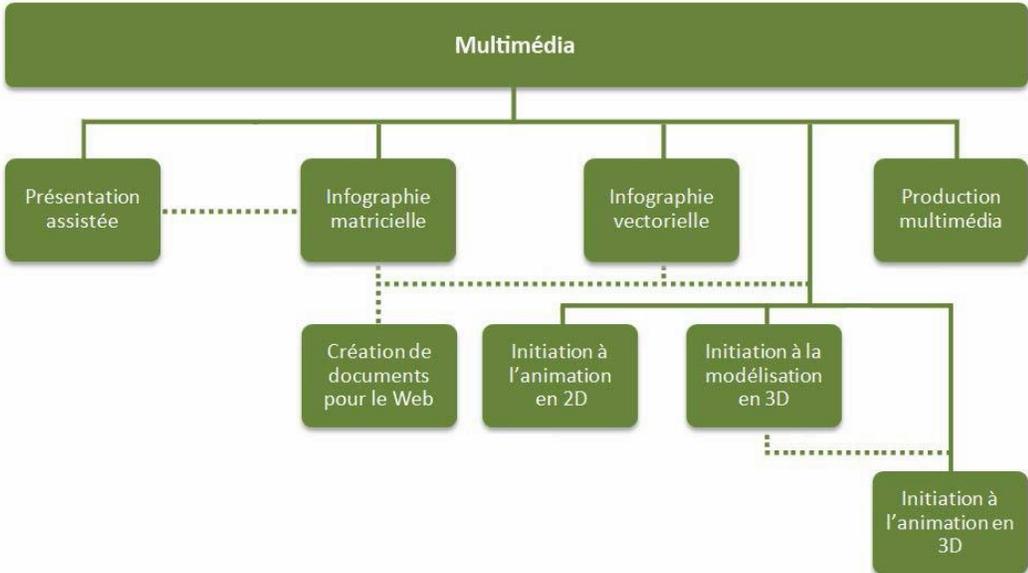
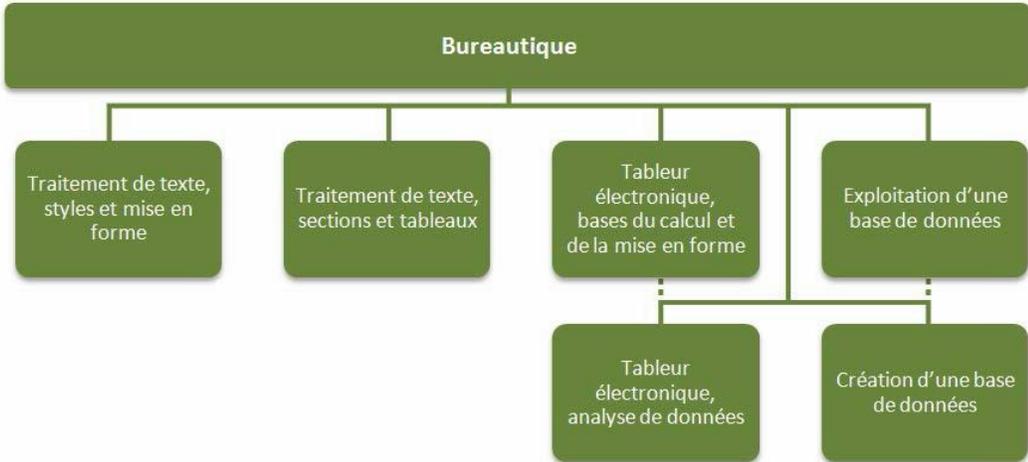
	1996	2007	2012
Sec. 5	12 cours		18 cours
Sec. 4			
Sec. 3			
Sec. 2	1 cours	2 cours	(...)
Sec. 1		2 cours	(...)
Alpha et présec		3 cours	(...)

NOTES PERSONNELLES

Informatique FBD et orientation professionnelle

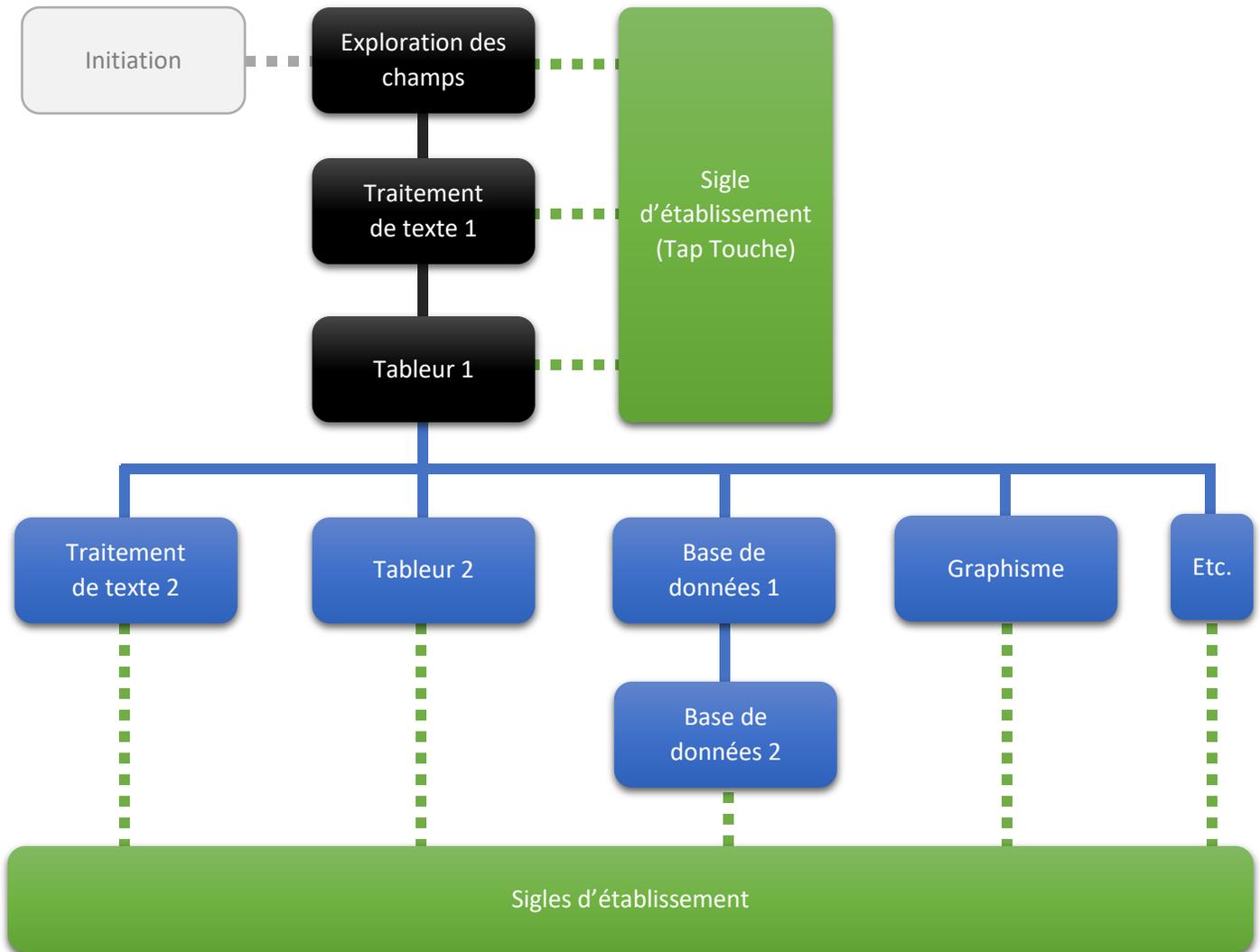


NOTES PERSONNELLES



Propositions de cheminements

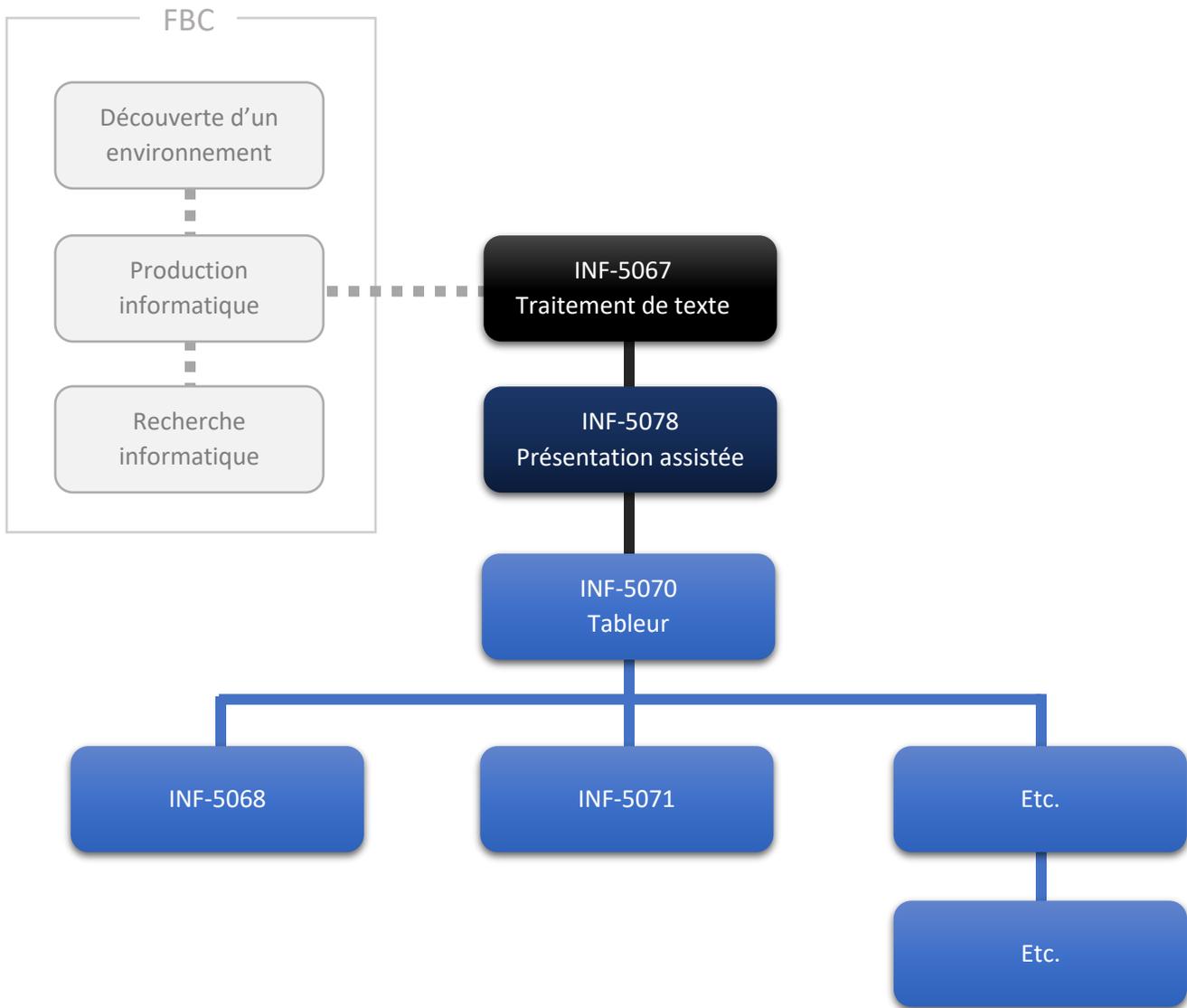
Exemple de parcours expérimenté pour le programme de 1996



Légende :



FBD (à venir)



Évidemment, tous les contenus sont à lire. Cependant, afin d'en posséder une maîtrise minimale, la clé suivante offre un bon point de départ et facilite le parcours des documents.

Pour le programme d'études

1. Présentation des cours du programme (le quoi) p. 37-42
Liste des savoirs par cours (le quoi) p. 29-34
2. Démarches et stratégies (le comment) p. 24-25
3. Familles de situations d'apprentissage (le pourquoi) p. 14-15
4. Lecture du/des cours (clé suivante)
Lecture d'un prototype d'épreuve et de la DDE correspondante
5. Compétences disciplinaires p. 17 à 24
6. Repères culturels p. 35
7. Tableaux des annexes
 - a. Annexe 1 : Compétences transversales (par niveau) p. 263
 - b. Annexe 2 : Liste des critères d'évaluation (par cours) p. 265-269
 - c. Annexe 3 : Particularités et étendue de certains savoirs p. 271-272

Pour les cours

1. Présentation du cours :
 - a. **2^e paragraphe : résumé du cours**
 - b. **3^e paragraphe : cible(s) de formation du cours**
2. Démarches et stratégies
3. Tableau des savoirs
4. Attentes de fin de cours + Critères d'évaluation des compétences visées par le cours
5. Exemple de situation d'apprentissage

Pour les DDE

1. **Tableau du contenu disciplinaire**
2. Précisions sur le contenu de l'évaluation
(voir aussi : la **Liste de vérification** du Guide de correction et d'évaluation de chaque épreuve)
3. Spécification des instruments d'évaluation

Éléments clés d'une DDE (exemple INF-5067)

- Précisions sur le contenu de l'évaluation
- Tableau du CONTENU DISCIPLINAIRE :

Catégories de savoirs	Savoirs
Conventions typographiques	<ul style="list-style-type: none"> • Espacement • Apostrophe • Guillemets • Abréviations • Bibliographie
Éléments de mise en forme	<ul style="list-style-type: none"> • Interligne • Retrait • Espacement avant et après les paragraphes • Liste à puces et liste numérotée • En-tête et pied de page • Pagination • Appel de note et références
Styles	<ul style="list-style-type: none"> • Avantages de l'utilisation des styles • Types de styles • Éléments d'un texte pouvant être modifiés par des styles • Styles prédéfinis • Styles personnalisés • Jeux de styles et thèmes • Application de styles aux éléments d'un texte • Remplacement du style d'un élément de texte • Modification des styles prédéfinis • Création de nouveaux styles
Techniques de retrait de la mise en forme d'un document	<ul style="list-style-type: none"> • Enregistrement dans un format de fichier qui ne tient pas compte des attributs de formatage (.TXT) • Fonction « Rechercher et remplacer » • Outil « Reproduire la mise en forme » • Fonction « Révéler la mise en forme » pour voir les attributs d'un texte • Fonction « Afficher/Masquer » pour faire apparaître les marques de paragraphe et autres symboles de mise en forme masqués

LES PROTOTYPES

- Un prototype d'épreuve avec un exemple de production sera fourni pour chaque cours
- Une seule version d'épreuve est produite
- Les épreuves sont de responsabilité locale
- Elles doivent respecter les DDE (lorsqu'un établissement décide de s'en créer)

LES EXEMPLES D'ÉPREUVES

- Exemples d'épreuves complètes
- Beaucoup de place à la créativité en fonction des intérêts
- Épreuves axées sur le développement des compétences et des savoirs
- Grande évolution de la production attendue

Grilles à interprétation critérielle

Exemple INF-5067

Disponibles sur le site du Carrefour FGA au : <http://www.accompagnementfga.ca/informatique/>

Compétence 1 : Interagir dans un environnement informatique (15 %)

Consigne :

- Pour chaque critère, encerclez l'énoncé ou les énoncés correspondant au rendement de l'adulte.
- En vous rappelant que seuls les points prévus dans la grille sont attribuables, inscrivez ceux obtenus dans les cases appropriées.

Critères d'évaluation	Echelle d'appréciation					Note
	Excellent	Très bien	Bien	Faible	Très faible	
1.1 Utilisation de stratégies pertinentes pour interagir et se dépanner	Utilise toujours les sources d'aide pertinentes pour se dépanner. 10	Utilise presque toujours les sources d'aide pertinentes pour se dépanner. 8	Utilise quelquefois les sources d'aide pertinentes pour se dépanner. 6	Utilise rarement les sources d'aide pertinentes pour se dépanner. 4	Utilise très rarement les sources d'aide pertinentes pour se dépanner. 2	___/10
	Son interaction avec l'application témoigne d'un haut niveau de familiarité. 5	Son interaction avec l'application témoigne d'une bonne familiarité. 4	Son interaction avec l'application témoigne d'une familiarité en développement. 3	Son interaction avec l'application témoigne de peu de familiarité. 2	Son interaction avec l'application témoigne de très peu de familiarité. 1	___/5
Note pour la compétence 1 :						___/15

Compétence 2 : Produire des documents informatisés (85 %)

Consigne :

- Pour chaque critère, encerclez l'énoncé ou les énoncés correspondant au rendement de l'adulte.
- En vous rappelant que seuls les points prévus dans la grille sont attribuables, inscrivez ceux obtenus dans les cases appropriées.

Critères d'évaluation	Echelle d'appréciation					Note
	Excellent	Très bien	Bien	Faible	Très faible	
2.1 Planification rigoureuse de la production	La planification, qu'elle prenne la forme d'un texte, d'une liste, d'un croquis ou une autre forme, est très détaillée; tous les éléments nécessaires sont pris en compte. 10	La planification, qu'elle prenne la forme d'un texte, d'une liste, d'un croquis ou une autre forme, est assez détaillée; presque tous les éléments nécessaires sont pris en compte. 8	La planification, qu'elle prenne la forme d'un texte, d'une liste, d'un croquis ou une autre forme, est partielle, mais la plupart des éléments nécessaires sont pris en compte. 6	La planification, qu'elle prenne la forme d'un texte, d'une liste, d'un croquis ou une autre forme, est partielle; la plupart des éléments nécessaires sont omis. 4	La planification, qu'elle prenne la forme d'un texte, d'une liste, d'un croquis ou une autre forme, est très partielle. 2	___/10
2.2 Mise en forme appropriée	Les éléments de mise en forme sont très pertinents. 10	Les éléments de mise en forme sont pertinents. 8	Les éléments de mise en forme sont adéquats. 6	Les éléments de mise en forme sont adéquats. 4	Les éléments de mise en forme sont très pertinents. 2	___/10

Comparaison avec le INF-5056 (programme de 1996)

✓	Observations	Résultat
	Partie A	
<input type="checkbox"/>	1) Sauvegarde du texte, sous un nouveau nom.	/5
<input type="checkbox"/>	2) Suppression d'un attribut de caractère.	/5
<input type="checkbox"/>	3) Déplacement d'une partie du texte.	/5
<input type="checkbox"/>	4) Copie d'une partie du texte.	/5
<input type="checkbox"/>	5) Modification de la présentation d'un paragraphe à l'aide des fonctions de mise en retrait du texte.	/5
<input type="checkbox"/>	6) Suppression d'une partie du texte.	/5
<input type="checkbox"/>	7) Suppression de certaines lignes à des endroits déterminés du texte.	/5
<input type="checkbox"/>	8) Modification de l'interligne du texte.	/5
<input type="checkbox"/>	9) Insertion d'exposants dans un texte.	/5
<input type="checkbox"/>	10) Correction du texte à l'aide du correcteur électronique.	/5
<input type="checkbox"/>	11) Sauvegarde et impression du fichier.	
	Partie B	
<input type="checkbox"/>	12) Saisie d'un texte d'au plus une page.	/5
<input type="checkbox"/>	13) Utilisation de deux différents attributs de caractères parmi les suivants gras, souligné, italique.	/10
<input type="checkbox"/>	14) Utilisation de différentes tailles de caractères.	/5
<input type="checkbox"/>	15) Utilisation de différentes polices de caractères.	/5
<input type="checkbox"/>	16) Utilisation, pour un paragraphe, de l'alignement du texte à droite.	/5
<input type="checkbox"/>	17) Utilisation de l'alignement centré pour au moins une ligne du texte.	/5
<input type="checkbox"/>	18) Utilisation de l'alignement justifié pour la présentation d'une partie du texte.	/5
<input type="checkbox"/>	19) Emploi d'un encadré pour mettre en évidence une partie du texte.	/5
<input type="checkbox"/>	20) Impression du texte.	/5
<input type="checkbox"/>	21) Sauvegarde du fichier.	
Seuil de réussite : 60 sur 100		Total : /100

Logiciels libres ou gratuits		INF-5067-1 - Traitement de texte	INF-5068-1 - Traitement de texte	INF-5069-1 - Tableur électronique	INF-5070-1 - Tableur électronique	INF-5071-2 - Exploitation d'une BD	INF-5072-2 - Création d'une BD	INF-5073-2 - Infographie vectorielle	INF-5074-2 - Initiation à l'animation 2D	INF-5075-2 - Infographie matricielle	INF-5076-2 - Initiation à la modélisation 3D	INF-5077-2 - Initiation à l'animation 3D	INF-5078-2 - Présentation assistée	INF-5079-3 - Création de documents Web	INF-5080-2 - Production multimédia	INF-5081-1 - Exploration des SE	INF-5082-2 - Initiation à la programmation	INF-5083-2 - Application émergente	INF-5084-1 - Complément de formation
<u>Libre Office</u>		■	■	■	■								■						■
<u>Inkspace</u>								■											
<u>Synfig Studio</u>								■	■										
<u>Animation Paper</u>								■											
<u>Gimp</u>									■					■					
<u>Krita</u>										■				■					
<u>Sketchup PRO</u>											■								
<u>Blender</u>												■			■				
<u>Sculptris</u>											■								
<u>DAZ Studio</u>												■							
<u>Houdini Apprentice</u>															■				
<u>Cryengine</u>												■						■	
<u>Unreal Engine</u>													■						
<u>Unity 3D</u>																			■
<u>Celtx</u>									■			■							■
<u>Hitfilm Express</u>															■				
<u>Davinci Resolve</u>															■				
<u>Linux (Ubuntu, Mint, ArchLinux,...)</u>																■			
<u>Weebly</u>																			■
<u>Brackets</u>																			
<u>Codepen</u>																			
<u>Sublime Text</u>																			■
<u>Microsoft Visual Studio Express</u>																			■
<u>Studio One Prime</u>																			■
<u>LMMS</u>																			■
<u>HeaveyM</u>																			■
<u>SQLite</u>							■												■
<u>Google Doc, Sheet, Slide</u>		■	■	■									■						

Laboratoire ou pas?

SI LABORATOIRE D'INFORMATIQUE...

- Dans un local de 8, 10 à 24 ordinateurs, l'ensemble des postes peut se satisfaire d'une configuration minimale et juste 2 ou 3 postes peuvent bénéficier d'une configuration plus puissante.

SI PAS DE LABORATOIRE D'INFORMATIQUE

- Dans un local « normal », dédié à une autre discipline, prévoir 1 à 2 îlots de 2 à 4 postes.

SI COURS DE ROBOTIQUE

- Prévoir 1 ou 2 grandes tables (avec bordures) pour la piste d'essais et, si disponible, un accès au TBI pour afficher la programmation.

SI TRAVAIL D'ÉQUIPE

(Production multimédia, Création de documents pour le Web, Application émergente, etc.)

- Prévoir un espace pour les rencontres d'équipes avec, si disponible, un TBI.

Matériel didactique

MAISONS D'ÉDITION

SOFAD

4 guides FBC
En attente FBD

LOGITELL

4 guides FBC
(à venir) INF-5067-1 - Traitement de texte
(à venir) INF-5068-1 - Traitement de texte
(à venir) INF-5069-1 - Tableur électronique
(à venir) INF-5070-1 - Tableur électronique
(à venir) INF-5071-2 - Exploitation d'une BD

[Manuels sur mesure](#)

INITIATIVES RÉSEAU de cours en ligne

[DIDACTI-CIEL \(Cours d'Informatique En Ligne\)](#)

Katy Harrouart CS Pierre-Neveu

INF-5068 - Traitement de texte
INF-5075 - Infographie matricielle
INF-5078 - Présentation assistée
INF-5079 - Création de documents pour le Web

[MOODLE FGA MONTÉRÉGIE](#)

Stéphane Lavoie (et all)

INF-5073 - Infographie vectorielle
INF-5075 - Infographie matricielle
INF-5079 - Création de documents pour le Web
INF-5080 - Production multimédia
INF-5083 - Applikation émergente

ALEXANDRIE FGA

INF-5068 - Traitement de texte
INF-5069 - Tableur électronique
INF-5075 - Infographie matricielle
INF-5078 - Présentation assistée

CS Pierre-Neveu et la CS des Samares

[MES COURS D'INFORMATIQUE](#)

Cyrille Rustom (et all) CS Rivière-du-Nord > CS Laval

INF-5068 - Traitement de texte
INF-5069 - Tableur électronique
INF-5070 - Tableur électronique
INF-5071 - Exploitation d'une base de données
INF-5075 - Infographie matricielle
INF-5078 - Présentation assistée
INF-5080 - Production multimédia
INF-5083 - Application émergente

Côté documentation

DOCUMENTATION MINISTÉRIELLE

- On a tout!
(Programme, DDE, Grilles d'évaluation à interprétation critérielle, exemples de copies d'élèves)

MAISONS D'ÉDITION

- Présentement quelques manuels
- En attente de développements
- Compenser par des microformations YouTube

PRODUCTIONS RÉSEAU

- Alexandrie FGA
- Mes cours d'informatique
- Moodle de la Montérégie
- Projet FBC
- Didacticiel
- Autres?

Côté enseignant et support réseau

L'ENSEIGNANT

- L'enseignant n'est pas nécessairement un spécialiste.
- Mais il aura besoin de préparation, d'accompagnement et de matériel; tout comme un enseignant de mathématique, de français, d'histoire, etc.

LE SUPPORT RÉSEAU

- Les Après-cours FGA : **une nouvelle communauté en informatique**
Première rencontre le 20 février 2017 de 12h à 13h à la salle VIA des Après-cours
- Les RÉCIT FGA régionaux
- Les Communautés de pratique et d'échange (à développer)
 - Le Récit FGA de Montréal avec les 3 CS démarrent une communauté
 - Autres initiatives?
- Le partage de développement local (matériel, cours, capsules, etc.)
 - La Vitrine de projets sur le nouveau site du RÉCIT FGA

- Grilles d'évaluation à interprétation critérielle
<http://www.accompagnementfga.ca/informatique/>
 - Programme d'études Informatique FBD
<http://bit.ly/mees-inf-fbd>
 - Programme d'études Informatique FBC
<http://bit.ly/mees-inf-fbc>
-

- Carrefour FGA
<http://www.carrefourfga.com/index.asp>
 - Les Après-cours FGA
<http://aprescours.ticfga.ca/>
 - Les services régionaux du RÉCIT FGA
<http://ticfga.ca/>
 - Moodle FGA Montérégie
<https://moodle.ticfga.ca/login/index.php>
-

- Mes cours d'informatique
<https://sites.google.com/site/mescoursdinformatique/>
 - Didacti-Ciel
http://www.cspn.qc.ca/ccr_formation/default.asp
-

- Sofad – Ressources pour les apprenants (Informatique FBC)
<http://cours1.sofad.qc.ca/ressources/>
- Logitell – Informatique FBD et Manuels sur mesure
<http://logitell.com>