



## Le e-portfolio au service de l'apprentissage et de l'évaluation

Eric Uyttebrouck (PRAC-TICE) et Nadine Postiaux (BAPP)

Contact : [euyttebrouck@admin.ulb.ac.be](mailto:euyttebrouck@admin.ulb.ac.be)

*Colinster, 27/05/2008*

## Qui sommes-nous ?

- **PRAC-TICE** (Pédagogie, Recherche-Action & TICE) : Cellule centrale en charge à l'ULB du soutien aux enseignants dans leur mission pédagogique (pédagogie universitaire, e-learning)
  - **Responsable** : Eric Uyttebrouck
- **BAPP** (Bureau d'Appui Pédagogique en Polytech) : Cellule facultaire en charge du soutien aux enseignants en Sciences Appliquées
  - **Responsable** : Nadine Postiaux

## Plan de l'atelier

1. [Cadrage conceptuel : portfolios et e-portfolios](#)
2. [Deux exemples d'utilisation](#) (ULB, sc. Appliquées) :
  - [Le projet chef d'équipe](#) : 4 ans de recul
  - [Le stage en entreprise](#) : 2 ans de recul
3. [Créer son e-portfolio sur eduportfolio.org](#)
4. [Discussion](#)

Cadrage conceptuel : portfolios et e-portfolios



## Origine du portfolio

« Le concept de portfolio est historiquement associé aux disciplines artistiques, telles que la photographie, les arts plastiques ou encore l'architecture. Dans ces domaines, il est un recueil de réalisations de l'artiste, présentant un échantillon de son travail ainsi que ses meilleures réalisations [Klenowski 2002]. Il est destiné à être présenté à divers interlocuteurs, tels que les maisons d'éditions, les clients ou encore le public. »

Eyssautier-Bavay (2004)

## Définitions

- **Portfolio** : collection organisée de travaux ou de réalisations d'une personne, qui atteste de sa (ou de ses) compétence(s)
- **E-portfolio** : portfolio numérique (en ligne)

## Variantes de portfolios

- **Côté étudiants : le portfolio d'apprentissage**  
« Le Portfolio est une collection organisée et cumulative de travaux et de réflexions d'un étudiant, qui rassemble des informations sur les compétences qu'il a développées au cours d'une période plus ou moins longue d'apprentissage »  
(Naccache, Samson & Jouquan, 2006)
- **Côté enseignant : le portfolio d'enseignement**  
« Collection personnelle de traces valorisables d'investissement dans la mission d'enseignement au sens élargi » (N. Postiaux)

Source : R. Bibeau, <http://www.robertbibeau.ca/apop/>

## Pourquoi ?

- L'approche par compétences et la difficulté d'évaluer des compétences
- Evaluer un processus plutôt qu'un produit

## Le portfolio (pour nous), ce n'est pas

- Une narration anecdotique
- Un journal intime
- Une collection de chefs d'oeuvre
- Des formulaires à compléter
- Une corvée administrative
- ...

## Deux exemples d'utilisation des (e-)portfolios ULB, Fac. des Sciences appliquées



## Exemple 1 : le projet chef d'équipe

- Public : étudiants de MA1
- Mission : diriger une équipe de 6 étudiants de BA1
- Selon un cahier des charges donné
- Durant 6 mois



ULB - Cellule PRAC-TICE & BAPP - Mai 2008

11

## Le rôle du chef d'équipe

- Gestion de projet
  - Support technique et scientifique
  - Planification et distribution du travail
  - Gestion du temps
- Gestion d'équipe
  - Animation du groupe
  - Répartition des tâches
  - Gestion de conflits

Comment l'évaluer ?

ULB - Cellule PRAC-TICE & BAPP - Mai 2008

12

## Le portefeuille de compétences

Traces de

- L'encadrement scientifique
- L'encadrement technique
- La gestion du groupe

Deux consignes fortes

- Respecter le temps réel
- Être l'auteur de toutes les traces

## Evaluation du chef d'équipe

- Le PFC
- Le texte intégrateur (dernière pièce du PFC)
- L'entretien
- Le rapport du superviseur

## Donc

- Aucune consigne de forme
- Format électronique ou papier

Mais

- Formation initiale
- Accompagnement durant le projet

! Outil d'évaluation formative ET certificative

## Bilan de l'année pilote

En deux points :

- Évaluation certificative
- Enquête d'évaluation de programme
  - chefs d'équipe
  - superviseurs



## Constat

Le double rôle génère :

- Une difficulté à faire état de ses faiblesses
- Une tendance à la standardisation
- Une limite de l'apport personnel

Recommandations :

- Le texte intégrateur
- L'entretien

## L'évaluation certificative

Bons résultats des étudiants mais :

- Bon échantillon : volontaires ET sélectionnés
- Indulgence de la phase pilote
- Grille trop peu discriminante

Et les difficultés :

- Narration chronologique
- Subjectivité sans distance
- Confusion outil de formation et outil d'évaluation

## Exemple de classement (d'après Paulson):

| 4 niveaux de qualité croissante  | N=33 |
|--|------|
| <b>Niveau 1</b><br>Un portefeuille de compétences <b>hors propos</b> (off-track portfolio)<br>Collection désordonnée de traces sans sélection ni organisation<br>Pas ou peu de réflexion et d'autoévaluation sur les compétences développées         | 3    |
| <b>Niveau 2</b><br>Un portefeuille de compétences <b>émergent</b> (emerging portfolio)<br>Intentionnalité dans la sélection et l'organisation des traces<br>Pas ou peu de réflexion et d'autoévaluation sur les compétences développées              | 8    |
| <b>Niveau 3</b><br>Un portefeuille de compétences <b>pertinent</b> (on-track portfolio)<br>Faible organisation et faible sélection des traces<br>Réflexion et autoévaluation sur les compétences développées (retrace l'histoire de l'apprentissage) | 15   |
| <b>Niveau 4</b><br>Un portefeuille de compétences <b>excellent</b> (outstanding portfolio)<br>Ensemble cohérent et réflexif entre contenus et histoire d'apprentissage   | 7    |

## Evaluation du dispositif

| Concernant le portefeuille de compétences, selon vous :                         | Fréquence d'accord |      |              |      |
|---|--------------------|------|--------------|------|
|   | Chefs d'équipe     |      | Superviseurs |      |
| Le PFC a permis de prendre de la distance par rapport au déroulement du projet. | 19/31              | 63 % | 13/30        | 43 % |
| Les consignes étaient claires.  | 6/30               | 20 % | 22/30        | 73 % |
| Le PFC vous paraît un bon outil d'apprentissage.                                | 17/31              | 55 % | 22/30        | 73 % |
| Le PFC vous paraît un bon outil d'évaluation.                                   | 14/31              | 45 % | 23/30        | 77 % |

| Concernant le portefeuille de compétences, selon vous :                            | Fréquence d'accord |             |              |      |
|--|--------------------|-------------|--------------|------|
|  | Chefs d'équipe     |             | Superviseurs |      |
| Il vous a été facile de réaliser le PFC.   | 13/30              | 43 %        |              |      |
| Réaliser le PFC vous a pris beaucoup de temps.                                     | 25/31              | 81 %        |              |      |
| <b>Vous avez apprécié que le PFC soit une tâche ouverte.</b>                       | <b>22/30</b>       | <b>73 %</b> |              |      |
| Le PFC vous a donné l'opportunité de suivre la progression de votre chef d'équipe. |                    |             | 14/30        | 47 % |

| Ce qui vous a semblé particulièrement difficile dans ce projet, c'est/ ce sont : | Fréquence d'accord |     |              |     |
|--|--------------------|-----|--------------|-----|
|  | Chefs d'équipe     |     | Superviseurs |     |
| L'élaboration du portefeuille de compétences.                                    | 20/31              | 65% | 19/30        | 63% |

Trois hypothèses explicatives :

- Effet « première fois »
- Effet « tâche ouverte »
- Effet « retard »

## Régulation

- Confirmation de l'intérêt de la synthèse et de l'entretien
- Systématiser les évaluations formatives du PFC à mi-parcours
- Amélioration des outils d'évaluation et leur communication
- Mise en consultation de (nombreux) PFC pour les chefs d'équipe et les superviseurs
- Développer l'adhésion au principe même

## Exemple 2 : le stage en entreprise

- 3 mois en entreprise

### Objectifs du stage :

- S'adapter et s'intégrer
- Mobiliser ses connaissances scientifiques et techniques pour les réinvestir dans un contexte professionnel
- Développer son autonomie et son sens des responsabilités

## Un canevas imposé

- Une présentation
- Une planification
- Une mise en pratique
- Des bilans hebdomadaires
- Une évaluation

## Partie Présentation personnelle

- CV professionnel détaillé
- Lettre de motivation
- Objectifs et tâches de stage
- Attentes et mises en pratique professionnelle
- ...

## Partie Planification

- Une liste des tâches effectuées
- L'estimation du temps nécessaire pour effectuer ces tâches
- Le temps réellement mis
- Une analyse des écarts entre estimation et temps réel
- ...

## Exemple de Planification:

### Gestion du temps

Ce document n'a en fait été utilisé qu'à partir du début de la 3<sup>ème</sup> semaine (28 août)

Finis réels  
Dates espérées

Août

|                               | 17 <sup>e</sup><br>août | 18 <sup>e</sup><br>août | 21 <sup>e</sup><br>août | 22 <sup>e</sup><br>août | 23 <sup>e</sup><br>août | 24 <sup>e</sup><br>août | 25 <sup>e</sup><br>août | 28 <sup>e</sup><br>août | 29 <sup>e</sup><br>août | 30 <sup>e</sup><br>août | 31 <sup>e</sup><br>août | 1 <sup>er</sup><br>sept |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Cadrage des procédures        |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Base surs (procédures)        |                         |                         |                         |                         |                         | am                      |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Classification formés         |                         |                         |                         |                         |                         | pm                      |                         | am                      |                         |                         |                         |                         |
| Redondance annexes non formés |                         |                         |                         |                         |                         | pm                      |                         | am                      |                         |                         |                         |                         |
| Dialogue avec IFR             |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         | pm                      | am                      |                         |                         | am                      |
| Dialogue avec SAV             |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         | pm                      |

### Cadrage des procédures:

L'évaluation de la durée du cadrage des procédures au sein des PRQ m'est difficile. En effet, elle se fait en parallèle avec la découverte du domaine. De plus, il est difficile de prédire le contenu des fiches. J'ai donc prévu le cadrage jusqu'à jeudi un peu au hasard.

### Base de travail surs (procédures):

La masse de documents portés à croire que cette opération me prendrait beaucoup plus de temps qu'un jour et demi. La rapidité de la photocopieuse y est peut-être pour quelque chose... Mais l'explicite visait surtout l'établissement de la table d'équivalence que j'avais construite lors du cadrage des procédures au sein des PRQ. Je ne prends pas la peine d'annoter cette table pour deux raisons. La première : pour ne pas perdre du temps à faire quelque chose d'utile. Le seul avantage serait de pouvoir effectuer une recherche rapide. Or, malgré qu'elle soit manuscrite, la table est très claire et pratique. Résultat donc : rapidité d'consultation (pas de perte de temps à chercher dans les fiches la bonne procédure). Deuxième raison : j'ai noté les équivalences dans la table des procédures au sein des processus. Le but de la base surs étant d'éliminer toute redondance, il fallait que je ne déclare pas une procédure comme unique tout en laissant une trace de son existence, en l'indiquant donc, mais à côté de la procédure ayant le même contenu. Ce qui est équivalent à une table de redondance...  
Finalement : bien que le cadrage fut plus rapide qu'espéré, il a vu naître une table qui m'a fait gagner également du temps pour l'établissement de la base surs.

**Commentaire**  
Relève d'une différence entre dates réelles et espérées

**Commentaire**  
Analyse et explication de cette différence

## Partie Mise en pratique

- Informations sur l'entreprise
- La place du stagiaire dans l'entreprise
- Les relations entre les personnes
- La participation aux réunions, travaux individuels, participation aux différentes activités...
- ...

## Exemples de Mise en Place:

### ULB La Vie en Entreprise PHILIPS

#### Déroulement de la journée

Il commence sa journée à 8h du matin et la termine à 17h avec une pause repas entre 12 et 13 heures pendant laquelle tout le personnel retourne à la cuisine. Chez PHILIPS les travailleurs respectent assez bien leurs horaires de départ et d'arrivée. Il existe un système de contrôle du nombre d'heures pratiqué par l'employé basé sur l'utilisation des cartes magnétiques. Si il n'apportamment pas en de problème à se valider sur l'horloge présente, le seule nouveau rapport à mes aller et retour à l'ULB c'est lorsqu'il n'a pas fini prendre tout les jours.

#### L'environnement de travail

L'environnement dans lequel je travaille se présente comme un paysage, c'est-à-dire une grande salle composée d'une part de bureaux et d'une part d'une succession de tables séparées par une cloison en bois comme séparées sur la figure ci-dessous. Cette configuration de l'étage permet aux employés de partager leur temps de travail avec les autres employés et de renforcer les relations humaines mais limite les libertés des employés.



Figure 1: Etage

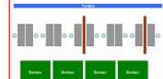


Figure 2: Représentation Schématique de l'Etage

Pour accéder à la salle de travail l'employé doit être en possession de son badge. En effet, le système de sécurité est basé sur un verrouillage permanent des portes aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du bâtiment.

Chaque employé a un ordinateur sur son bureau avec connexion à internet et sur réseau interne. Remarque à ce propos que l'accès au réseau avec un ordinateur portable s'effectue au moyen d'un boîtier prévu à cet effet.

Ci-contre, vous pouvez voir mon bureau, ainsi également d'un ordinateur connecté au réseau et d'un téléphone. Je suis placé face derrière mon maître de stage, Monsieur Deltour. Je ce propos d'inviter le lecteur à consulter le paragraphe "Relation avec mon maître de stage"



Figure 3: Mon Bureau

Commentaire (R 1)  
L'employé est surpris par le fait que...

Commentaire (R 2)  
L'employé est surpris par le fait que...

Commentaire (R 2)  
L'employé est surpris par le fait que...

### ULB Changements à l'étage PHILIPS

#### La configuration précédente

Voici un schéma décrivant l'agencement des bureaux avant les changements apportés.

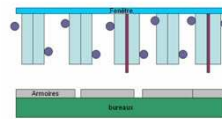


Figure 1: Avant

#### Une nouvelle configuration

Dans le but de permettre aux employés de l'étage d'avoir un peu plus d'intimité dans leur travail des modifications ont été apportées à la configuration de l'espace de travail. Ceci a également pour objectif de regrouper les employés ayant travaillé dans le même domaine.

Les tables sont pas été déplacées. Afin de créer plus d'intimité des cloisons ont été rajoutées et les armoires jouxtent désormais les bureaux. Les va et vient de personnes dans les couloirs ne dérangent donc plus la concentration des travailleurs.

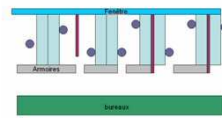


Figure 2: Après

#### Avantages et inconvénients

Après avoir expérimenté pendant quelques jours ce nouvel agencement, je peux affirmer que nous avons effectivement plus d'intimité. Le but est donc atteint: on est plus difficilement déconcentré et la productivité est accrue.

## Partie Bilans hebdomadaires

### Faire état:

- Des événements significatifs de la semaine écoulée
- Des tâches réalisées
- D'une analyse des événements relevés, des difficultés, des questionnements
- ...

## Exemples de Bilans Hebdomadaires:

Encore une évolution dans la présentation : la rubrique « A venir » rend compte de l'évolution de l'étudiant.

4<sup>ème</sup> semaine 03.09.06

| Ce qui a été fait  | Ce qui a été entamé  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revue des architectures des processus Ventes, Après-vente, Comptabilité, Information, Compétences. En attente de la validation.</li> <li>• Entretien avec les services Marketing et Costing.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualisation des procédures des services Comptabilité et Compétences.</li> </ul>   |
| Points positifs  | Points négatifs  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration dans "Tâches maîtrisées".</li> <li>• Dans les temps, en espérant que la validation n'entraîne pas trop de travail supplémentaire.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous ces processus en cours, mais en attente de validation, ne procure pas de satisfaction de travail clients (cf. tous les "en cours" dans "chatiers").</li> <li>• Pertes de temps en tout début de semaine.</li> <li>• Impression de ne pas avancer au niveau MFE.</li> </ul> |
| A venir  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien avec le service qualité.</li> <li>• Retour d'information pour les processus Comptabilité et Compétences.</li> <li>• Venue de l'auditeur extérieur pour la norme environnement.</li> </ul>     |  |

### ULB Les problèmes rencontrés PHILIPS La langue

#### Explication du problème

Egalement lors de la première rencontre, j'ai pu vite me rendre compte que la communication en Français n'allait pas être possible. En effet, tous les employés sont néerlandophones. Or, la connaissance de mon néerlandais n'était pas suffisante pour effectuer un stage en entreprise.

#### Solution

J'allais donc parler anglais avec eux pendant les trois mois de mon stage. De plus, j'allais devoir écrire les résultats de mes recherches en anglais. C'est pourquoi je me suis inscrit à un cours intitulé "Anglais scientifique" à l'université, qui me permettra peut-être d'être plus précise dans mes rapports.

Commentaire  
Pris en charge  
personnelle de la  
problématique.

#### Remarques

Au final, tous les employés étant bilingues, les discussions auxquelles je participe se font en anglais, pour ne pas que je sois mise à l'écart. De ce côté-là, aussi bien eux que moi avons su nous adapter à la situation. Cependant, les réunions ayant lieu en néerlandais, je ne peux pas y participer.



# Partie Évaluation

- Les différents feedback reçu par le superviseur, le maître de stage et le Bapp
- Les auto-évaluations accompagnées d'une analyse et d'éventuels réajustements
- ...

## Exemples d'Autoévaluation:

Proposition de grille d'auto-évaluation avec élaboration de critères personnels. L'étudiant met une note pour chaque item, et l'explique par des commentaires.



Semaine 6 : du 18 au 22 septembre

### I. Grille d'évaluation

| Déroutement du stage              |        |   |
|-----------------------------------|--------|---|
| Critères                          | Niveau | Commentaires  |
| Adaptation aux horaires           | 4/5    | /   |
| Capacité à mener concrètement     | 3/5    | La tâche allouée  |
| Étape à plus travailler           | 2/5    | Les problèmes de simulation on sent la cause                                      |
| Participation au travail d'équipe | 1/5    | /   |
| Contact avec les employés         | 3/5    | Il n'y a rien d'extraordinaire. Le seul contact se fait lors de la pause de midi. |
| Ambiance de travail               | 3/5    | /   |
| Activité et pratiques formatives  | 1/5    | /   |
| Moyenne :                         | 2,145  |   |

| Le Portfolio                   |        |              |
|--------------------------------|--------|--------------|
| Critères                       | Niveau | Commentaires |
| Mise à jour régulière          | 3/5    | /            |
| Respect des échéances          | 4/5    | /            |
| Présentation des pages finales | 1/5    | /            |
| Structure du portfolio         | 1/5    | /            |
| Utilité du portfolio           | 1/5    | /            |
| Clarté                         | 1/5    | /            |
| Moyenne :                      | 1,665  |              |

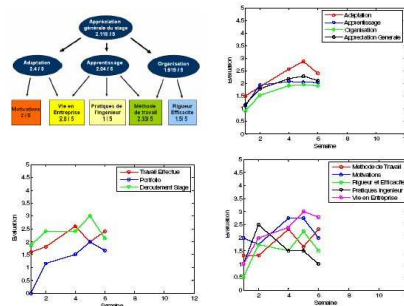
  

| Travail effectué                  |        |   |
|-----------------------------------|--------|---|
| Critères                          | Niveau | Commentaires  |
| Objectivité dans le travail       | 3/5    | Plusieurs solutions ont été envisagées pour le résoudre alors que la plus simple était encore celle qui convenait le mieux. |
| Recherche documentaire efficace   | 3/5    | /   |
| Appréhension du travail           | 3/5    | /   |
| Apptib. à synthétiser un document | 3/5    | /   |
| Avancement du travail             | 2/5    | Le travail a pu reprendre sans cours en fin de semaine  |
| Moyenne :                         | 2,45   |   |

|   |   |
|---|---|
| ✓ | Vie en entreprise                                       |
| ✓ | Pratiques de l'ingénieur                                |
| ✓ | Faire preuve de rigueur et d'efficacité dans le travail |
| ✓ | Méthodes  |
| ✓ | Méthode de travail                                      |

Analyse des résultats rigoureuse et graphiques à l'appui. Tout n'est pas "brillant", mais il n'hésite pas à en faire état.

### II. Evolution Graphique



### III. Analyse

Cette semaine a pu être exceptionnelle. De manière générale, l'évaluation des critères est en baisse si ce n'est pour la méthode de travail. Les problèmes liés aux simulations ne s'ont pas permis d'être scrupuleux dans mon étude. Heureusement une solution a pu être trouvée et mon travail a pu continuer.

## Évaluation du stage

- Un texte intégrateur de 3 pages
- Le Portfolio (souvent format électronique)
- Compte rendu oral du stage lors d'un entretien
  - Analyse des objectifs atteints et des objectifs à améliorer sur base de faits
  - En présence du Superviseur et du Maître de stage
  - Présentation des pièces jugées les plus significatives durant l'entretien

## Un bon PFC

Présente des traces :

- D'efforts aboutis de communication avec le lecteur
- D'une organisation personnelle du travail
- D'une prise de distance critique

## Les questions qui demeurent

- Le paradoxe formatif - certificatif
- La nécessaire adhésion de tous
- L'indispensable formation de tous
- L'indispensable accompagnement
- Une confiance sans « trahison »

## Les convictions renforcées

- Pas d'évaluation exclusivement sur le PF
- Avoir un format le plus ouvert possible
- Assumer l'effet retard
- Former, rassurer, répéter, reformuler...
- Rester zen !

## Créer son e-portfolio sur eduportfolio.org



## eduportfolio.org

- <http://eduportfolio.org/>
- Un outil de gestion d'e-portfolio issu de l'Université de Montréal (équipe de Th. Karsenti)
- Gratuit
- Simple d'utilisation
- Très flexible (aucune structure imposée, vous choisissez les rubriques)



## Démo

- Création d'un e-portfolio – demande de comptes multiples
- Accès public / accès en mode gestion
- Ajout d'un titre et d'une présentation personnelle
- Choix du style visuel
- Ajout de sections, sous-sections et documents
- Protection du portfolio
- Gestion des commentaires
- Exportation du portfolio

Place à la discussion...

## Pour en savoir plus

- Le portfolio d'enseignement à l'ULB :  
<http://www.ulb.ac.be/enseignements/cap/pfe/>
- Webographies :
  - Bibeau, R. (2007). *Cent références pour le portfolio numérique*. <http://www.robertbibeau.ca/portfolio.html>
  - EDUCNET (2006). *Portfolio numérique*.  
<http://www.educnet.education.fr/dossier/portfolio/webographie1.htm>

