

# Composantes d'un site pédagogique

Code: tie-parts

## Originaux

url: <http://tecfa.unige.ch/guides/tie/html/tie-parts/tie-parts.html>

url: <http://tecfa.unige.ch/guides/tie/pdf/files/tie-parts.pdf>

## Auteurs et version

- Daniel K. Schneider
- Version: 0.2 (modifié le 20/3/00)

## Prérequis

- Simple utilisation d'Internet

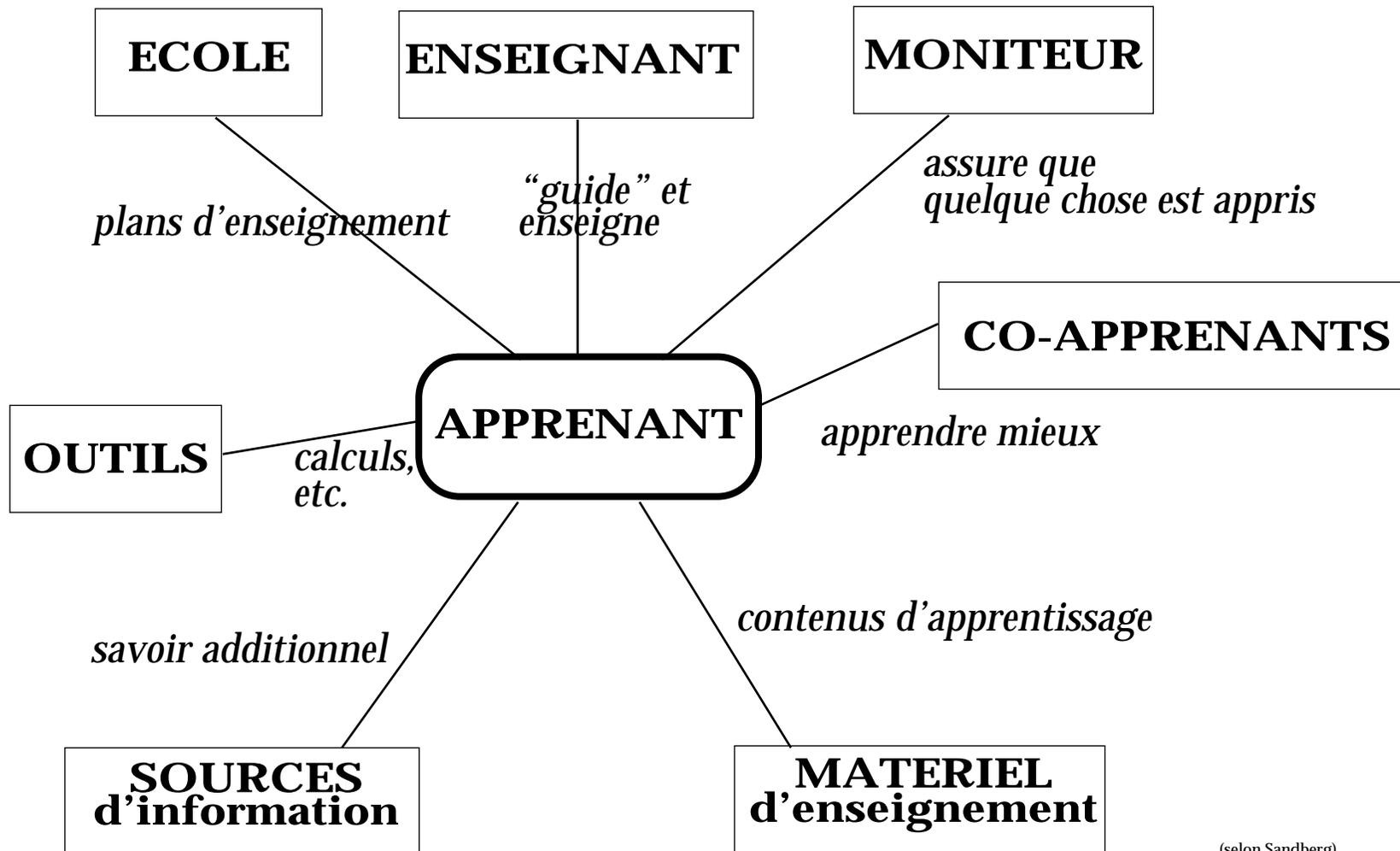
## Objectifs

- Connaître les composantes techniques d'un site pédagogique
- (ce document est une version réduite du module "tie-intro")

# **1. Table des matières détaillée**

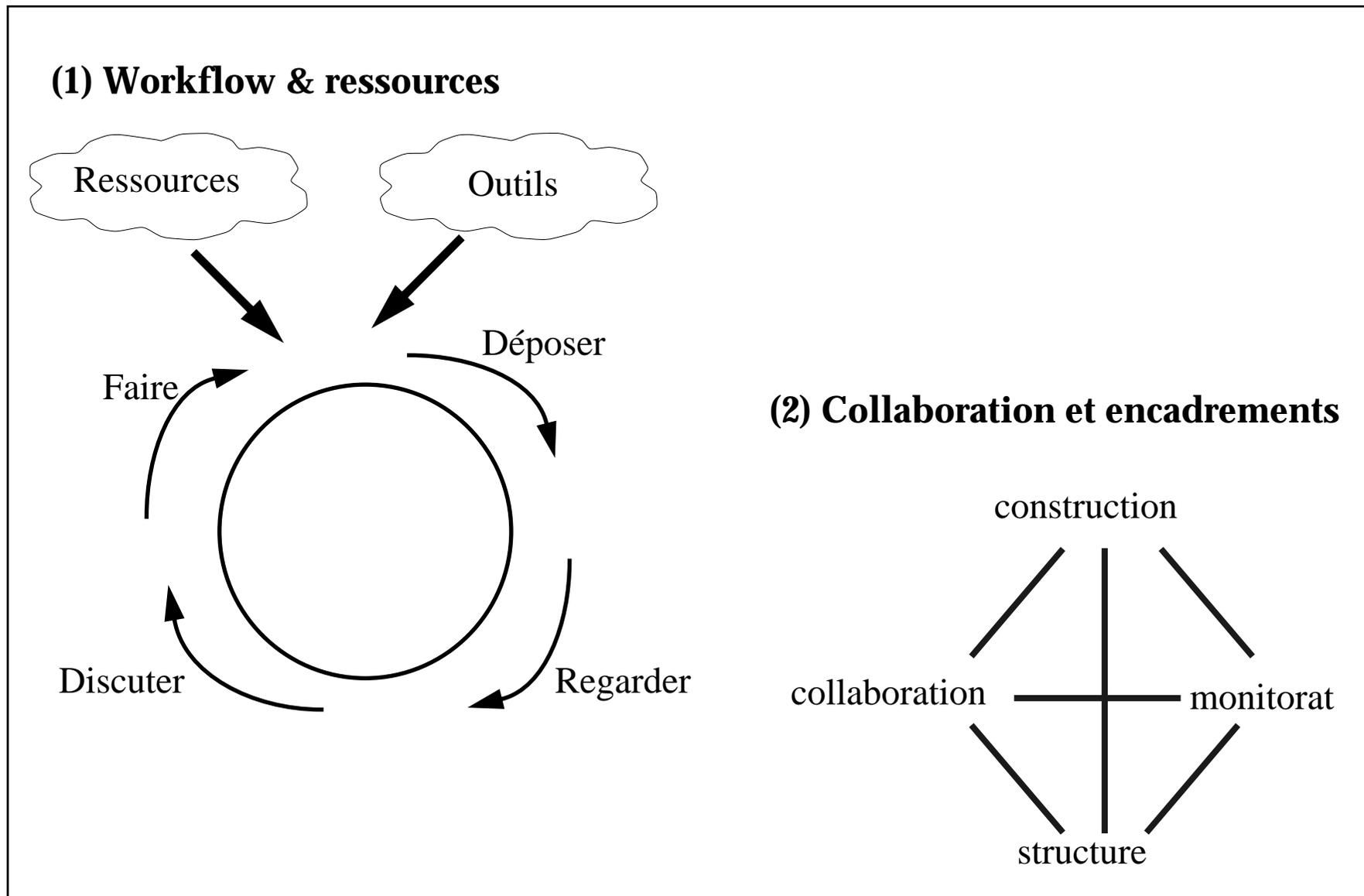
|  |           |
|--|-----------|
| 1. Table des matières détaillée  | 2         |
| 2. Les composantes de l'environnement d'apprentissage                  | 3         |
| 3. Logiciels et leur usage   | 5         |
| <b>3.1 Les outils Internet standards</b>                               | <b>6</b>  |
| <b>3.2 Logiciels intégrés pour le campus virtuel</b>                   | <b>7</b>  |
| 4. "Campus software" vs. "the open environment"                        | 10        |
| <b>4.1 Campus software intégré:</b>                                    | <b>10</b> |
| <b>4.2 L'environnement ouvert</b>                                      | <b>11</b> |
| <b>4.3 Combien est-ce que cela coûte de faire soi-même un campus ?</b> | <b>13</b> |

## 2. Les composantes de l'environnement d'apprentissage



 Internet est utile pour toutes ces fonctions, mais où sont les priorités ?

## Principes du campus actif



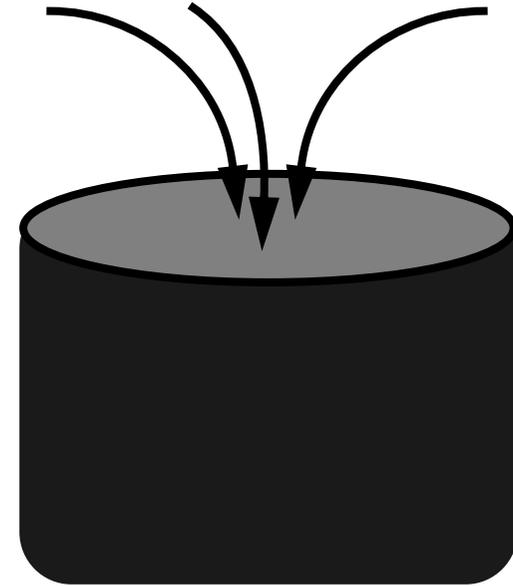
## **3. Logiciels et leur usage**

### **3 types d'outils de base pour construire un site Web pédagogique:**

1. Combinaison d'outils standards
2. Produits spécialisés (serveurs WWW pédagogiques)
3. Mondes virtuels et produits groupware (pas discutés ici)

### **3.1 Les outils Internet standards**

1. WWW (hypertexte), pour:
  - planification, curriculum, agenda, exercices
  - textes, manuels, ressources et pointeurs
  - production des étudiants (travaux)
  - collaboration pour des projets de groupe
2. E-mail, pour:
  - agenda (enseignant)
  - recherche d'information (étudiant)
  - informations mises à jour (étudiant, enseignant)
  - commentaires (enseignant)
3. Forums de discussion, pour:
  - débats (articles ou thèmes)
  - Q/R techniques
  - Aide étudiant-étudiant (!)
4. Le MOO (ou systèmes de chat)
  - choses urgentes
  - co-présence (espace virtuel commun, canaux "radio")
  - rencontres virtuelles



**La soupe dominante**

## **3.2 Logiciels intégrés pour le campus virtuel**

Ressources:

url: <http://www.ctt.bc.ca/landonline/> (meilleure comparaison)

url: [http://www.edutech.ch/edutech/tools/default\\_e.asp](http://www.edutech.ch/edutech/tools/default_e.asp) (projet campus virtuel suisse)

### **A. Quelques leaders**

- WebCT: <http://www.webct.com/>
- Topclass: <http://www.wbtsystems.com/>
- Lotus Learning Space: <http://www.lotus.com/>
- Cose: <http://www.staffs.ac.uk/COSE/> (nouveau produit européen)
- .....

### **B. Propriétés principales**

- Communication asynchrone: email, forums
- Communication synchrone: chat, whiteboard, téléconférences, navigation en groupe, partage d'applications,...
- Outils étudiants: home page, tests, signets, suivi des tâches, ....
- Outils de gestion d'étudiants: suivi, corrections on-line, ....
- Outils de cours: authoring (HTML structuré), tests (générateurs JavaScript)

## **C. Différences principales:**

- Authoring (importation, codage à la main, outils d'édition)
- Gestion des étudiants (niveaux cours et école)
- Partage d'applications et co-édition
- Télé conferencing
- Flexibilité et possibilité d'adapter le logiciel aux besoins locaux

## **D. Propriétés absentes:**

- Espace virtuel
- Applications interactives (à part les formulaires HTML)
- Applications interactives partagées
- "Ouverture" technique (par exemple accès aux bases de données avec un langage de scripting)

## **E. Évaluez vos besoins !**

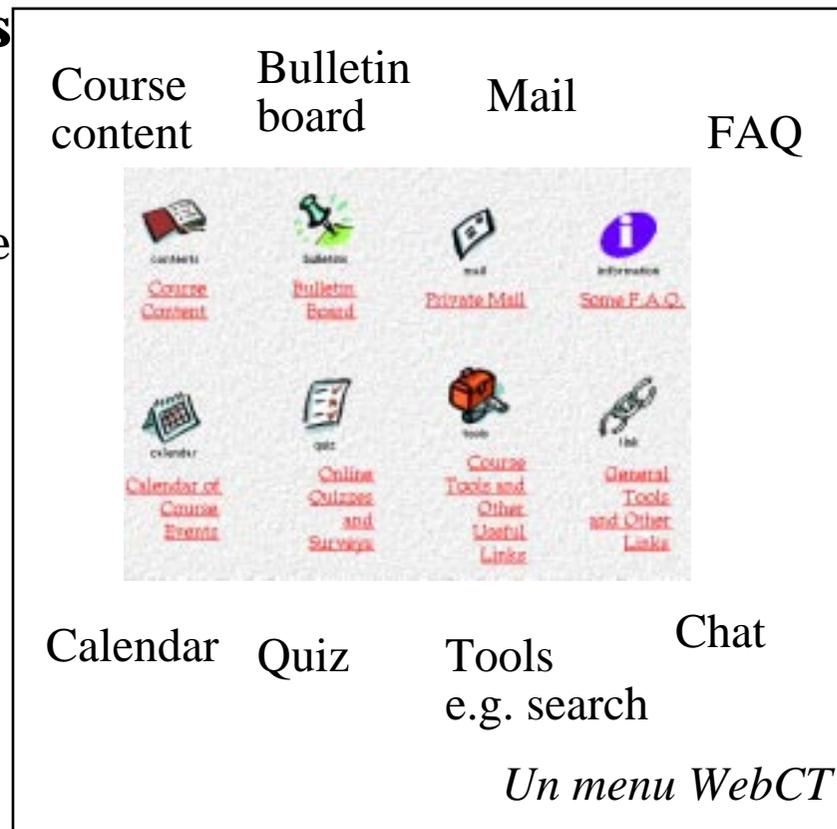
- Il existe des grilles d'évaluation qui ont plus que 100 critères
- Vous devez choisir le produit qui satisfait d'abord les critères que vous jugez importants

## F. Evaluation de WebCT et TopClass

- manque de flexibilité (fermeture)
- Les outils incorporés n'offrent pas beaucoup plus qu'un assemblage à la carte
- La gestion des étudiants est plutôt bonne (absence d'outils de gestion de tâches)

## G. Bénéfices majeurs

- Outils intégrés (forums, index, quiz)
- Look cohérent & textes structurés
- Outils de gestion d'étudiants



..... un instructionalisme flexible et utile, mais pas de fonctionnalités spectaculaires / innovantes

## 4. "Campus software" vs. "the open environment"

### 4.1 Campus software intégré:

- Ok pour l'enseignement traditionnel,
- Ok comme support pour l'apprentissage par projets ou par ressources
- Pas beaucoup de support pour les activités d'apprentissage (tâches)
- Limites au niveau de la créativité "on-line"
- Les outils de gestion d'étudiants sont ok
- Il y aura du progrès ces prochaines années, mais pas énormément (faire un outil puissant et facile à utiliser est difficile!)

.... ceci dit, on peut combiner ses propres réalisations créatives avec ces outils



Il faut choisir un outil campus flexible

## 4.2 L'environnement ouvert

### **A. Liste d'outils disponibles**

- Outils de communication standards (Email, nntp, forums www, ...)
- SQL server et object store
- Quelques applets et servlets java
- Custom plugins (par ex. Authorware)
- LDAP (authentification centrale et carnets d'adresses)
- XML et moins de HTML
- "Server-side html-embedded scripting languages"  
(Php, Asp, ColdFusion, Java-HTML)
- Groupware avancé (comme CVW, Workplace, BSCW)
- Serveurs de mondes multi-utilisateur (DeepMatrix, Moo, etc.)
- Visio-conférences bon marché ou gratuites
- .....

..... mais vous devez tout faire vous-même

## B. Composantes du campus virtuel et technologies

| fonctions:                                    | école | ensei-<br>gnant | moni-<br>teur | co-<br>apre-<br>nants | matériel<br>interactif | matériel<br>hyper-<br>média | informa-<br>tions<br>supl. | outils |
|---|-------|-----------------|---------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------|
| Outils Internet:                              |       |                 |               |                       |                        |                             |                            |        |
| WWW / hypertexte<br>HTML ou XML               | *     | *               | -             | *                     | *                      | ***                         | ***                        | *      |
| WWW / bases de<br>données, LDAP et<br>scripts | ***   | **              | **            | **                    | **                     | **                          | ***                        | **     |
| WWW & program-<br>mes "server-side"           | *     | *               | (*)           | -                     | ***                    |                             |                            | ***    |
| WWW plugins/ code<br>mobile                   |       |                 | (*)           | (*)                   | ***                    | **                          | *                          | **     |
| Courier électronique                          |       | **              | **            | **                    |                        |                             | **                         |        |
| Forums<br>(News, HyperNews)                   |       | **              | *             | **                    | *                      |                             | **                         |        |
| Produits groupware                            |       |                 |               | **                    | **(*)                  |                             |                            | ***    |
| mondes virtuels                               | **    | **              | **            | **                    | **                     |                             | *                          | *      |
| .....   |       |                 |               |                       |                        |                             |                            |        |

## **4.3 Combien est-ce que cela coûte de faire soi-même un campus ?**

### **A. La technologie est plutôt gratuite**

- HTML simple, XML
- MySQL (une base de données SQL gratuite)
- PHP
  - server-side html-embedded scripting language
  - support pour SQL, XML, graphiques, LDAP, etc.
- Javascript, Java (applets), Authorware et plug-in, Python, Perl, VRML, Java Web Server (servlets), MOO, ....

### **B. Ressources humaines:**

- Compétences minimales: Enseignants (ou assistants) ayant des connaissances en programmation)
- Coût pour une activité de type "Campus TECFA" : 2 semaines - 1 mois
- Coût pour quelques outils d'administration: plusieurs mois (au moins)
- Peu pour une équipe de production, beaucoup pour une équipe d'enseignement

