

## TraAM 2013-2014 Académie de DIJON

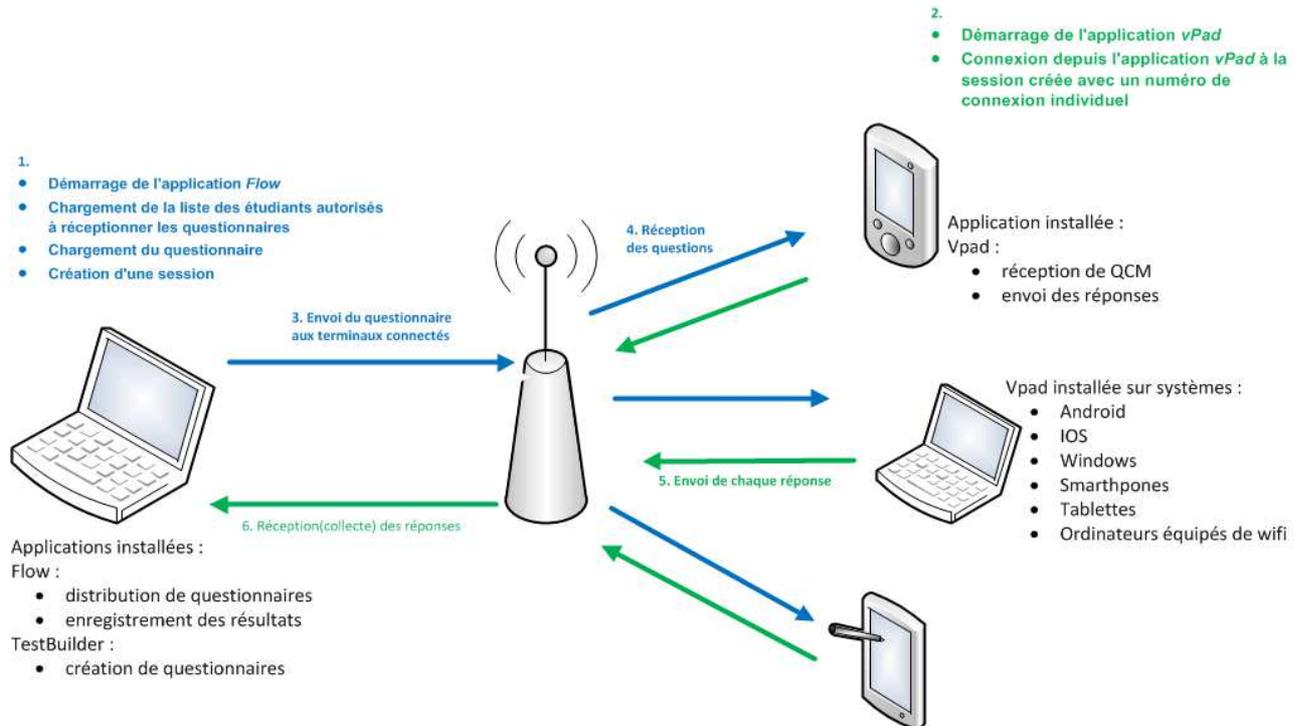
| <b>Thème 1 : L'utilisation des terminaux mobiles dans l'enseignement et dans l'accompagnement des élèves</b> |  |
|--|--|
| <b>Titre</b>   | <b>Utilisation de terminaux mobiles pour répondre à des évaluations instantanées.</b>  |
| <b>Auteurs</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Joel VICENS-MOYA</li> <li>• Gerald GAY</li> </ul>   |
| <b>Public visé</b>   | BTS CGO et SIO, Seconde PFEG   |
| <b>Lycée d'expérimentation</b>   | Lycée Lamartine, MÂCON   |
| <b>Problématique</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficultés rencontrées par un enseignant pour évaluer les différents niveaux de compréhension d'une notion par <b>tous</b> les élèves de sa classe.</li> <li>• La pratique d'un questionnement oral collectif ne trouve souvent réponse qu'auprès des élèves ayant assimilé la notion.</li> <li>• A contrario, le questionnement oral individuel ne cible qu'un nombre limité d'élèves et demeure chronophage.</li> <li>• Globalement, le questionnement oral ne permet ni à l'élève de formaliser avec précision sa pensée, ni à l'enseignant de sonder avec précision le niveau de compréhension de l'élève.</li> <li>• Une interrogation écrite s'accompagne d'inertie et nécessite la mobilisation d'une gamme de temps conséquente.</li> </ul>  |
| <b>Objectifs (didactiques, pédagogiques)</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser instantanément des évaluations <b>individuelles</b> diagnostiques, formatives, sommatives accompagnées d'une correction individualisée immédiate.</li> <li>• Disposer à tout moment d'un état des lieux de la progression de l'acquisition de compétences de <b>chaque</b> élève, afin de proposer des stratégies d'accompagnement, de remédiation adaptées à chacun.</li> </ul>   |
| <b>Type de travail</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuel</li> </ul>   |
| <b>Déroulement</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il s'agit de proposer des évaluations de courte durée à des étudiants de BTS SIO et BTS CGO, des élèves de seconde PFEG à l'aide de questionnaires, type QCM.</li> <li>• Ces évaluations sont réalisables à tout moment lors d'une séance d'enseignement, selon la modalité d'évaluation souhaitée.</li> <li>• Des tablettes et smartphones personnels sont utilisés par les étudiants ou les élèves comme outils de réponse.</li> <li>• La correction, avec les réponses de chaque étudiant ou élève est ensuite immédiatement vidéoprojetée, suivant le type d'évaluation souhaitée par l'enseignant.</li> <li>• L'utilisation de ce type de questionnement permet également à chaque étudiant ou élève de reprendre, en classe ou en dehors de celle-ci, la correction pour mieux identifier ses erreurs.</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Outils TICE mobilisés</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logiciels proposés par la société eInstruction (<a href="http://www.einstruction.fr/?Flow">http://www.einstruction.fr/?Flow</a>) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- TestBuilder : installé sur l'ordinateur de l'enseignant. Création des questionnaires.</li> <li>- Flow : installé sur l'ordinateur de l'enseignant. Distribution des questionnaires aux smartphones, tablettes, ordinateurs disposant d'une connexion wifi, puis collecte des réponses.</li> <li>- VPad : installé sur des terminaux mobiles ou ordinateur. Réception des questionnaires et envoi des réponses.</li> </ul> </li> <li>• Borne wifi pour la connexion de l'ordinateur de l'enseignant et des terminaux mobiles des étudiants ou des élèves.</li> </ul> |
| <p><b>Période concernée</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toute l'année</li> </ul>  |
| <p><b>Support à l'acquisition de compétences</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compétences du référentiel pour lesquelles les projets sont utilisés comme support à l'acquisition</li> <li>• BTS SIO :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- D3.2 - Installation d'une solution d'infrastructure</li> <li>- D3.3 - Administration et supervision d'une infrastructure</li> <li>- D5.2 - Gestion des compétences</li> </ul> </li> <li>• Seconde PFEG :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quels acteurs créent la richesse ?</li> </ul> </li> <li>• BTS CGO :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- P3 - Les plus ou moins values professionnelles</li> <li>- P6 - L'Excédent de Trésorerie d'exploitation</li> </ul> </li> </ul>   |
| <p><b>Supports d'accompagnement du projet</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BTS SIO :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- QCM 1 : Culture générale et principales commandes Linux</li> <li>- QCM 2 : Principales commandes Linux</li> </ul> </li> <li>• Seconde PFEG :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- QCM 1 : Besoins, B&amp;S</li> <li>- QCM 2 : Activité économique</li> </ul> </li> <li>• BTS CGO :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- QCM1 : ETE</li> <li>- QCM2 : Fiscalité et plus ou moins values professionnelles</li> </ul> </li> </ul>   |
| <p><b>Éléments organisationnels du projet</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidéos :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paramétrage du questionnaire</li> <li>- Lancement du questionnaire</li> <li>- Exploitation des réponses</li> </ul> </li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Bilan de l'expérimentation</b></p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Satisfaction des enseignants, adhésion des élèves.</li><li>• Pour les élèves<ul style="list-style-type: none"><li>- Originalité<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Utilisation des terminaux mobiles.</li><li>▪ Résultats instantanés</li><li>▪ Pour chaque question, comparaison réponse attendue avec celle proposée par l'élève</li><li>▪ Questionnaire proposés par les élèves</li></ul></li></ul></li><li>• Pour les enseignants<ul style="list-style-type: none"><li>- Efficacité<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Disposer à tout moment de l'état de compréhension de chaque élève</li><li>▪ Accès aux réponses de chaque élève à chaque question afin de cibler la compréhension de chacun</li><li>▪ Possibilité de poser une question 'en direct'</li><li>▪ Possibilité de préparer son questionnaire avant la séance</li><li>▪ Utilisation ponctuelle et non régulièrement pour susciter l'engouement des élèves.</li></ul></li><li>- Organisationnel<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Facilité d'utilisation des logiciels de création des questionnaires (TestBuilder) et de diffusion (Flow).</li><li>▪ Client Vpad pour IOS, Android, Windows</li><li>▪ Diffusion des questionnaires uniquement en wifi</li><li>▪ Coût : Au delà de 5 connexions, 40 connexions pour 440 €</li></ul></li></ul></li></ul> |
|--|---|

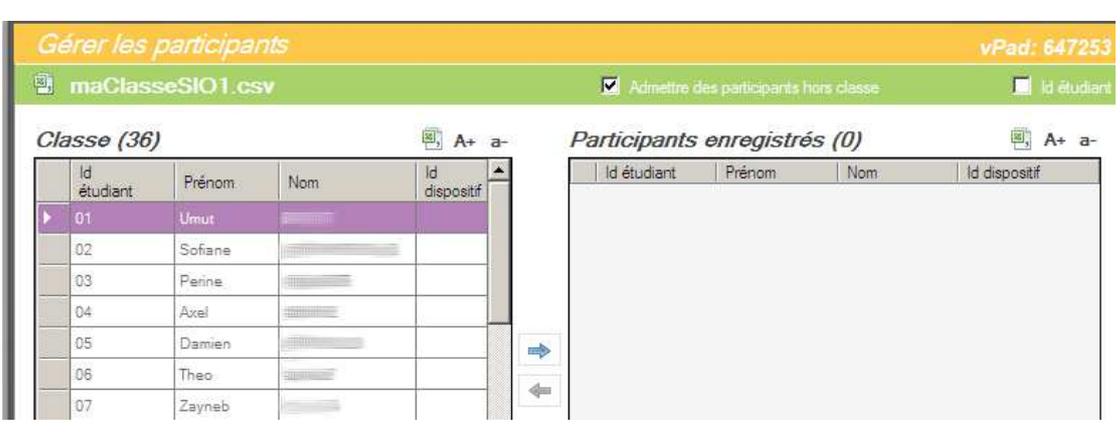
## Synopsis

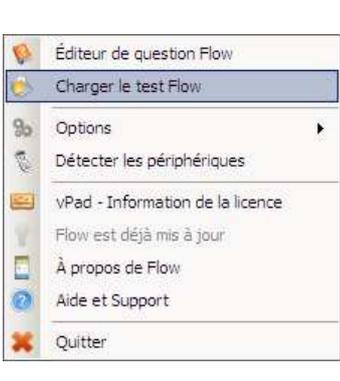
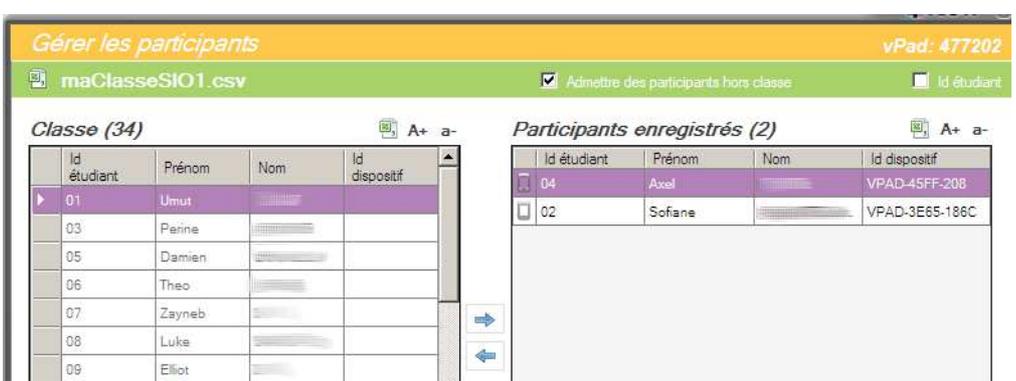
# Fonctionnement de l'application Flow



|           |   |
|-----------|---|
| Préalable | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation du logiciel <i>elInstruction Flow</i> sur l'ordinateur de l'enseignant. Le logiciel <i>TestBuilder</i> est inclus pour créer les questionnaires.</li> <li>• Création des questions avec le logiciel <i>TestBuilder</i></li> <li>• Téléchargement, puis installation sur les smartphones, tablettes et ordinateurs du logiciel <i>vPad</i> de réponse aux questionnaires. Logiciel gratuit disponible sur <i>PlayStore (Android)</i>, <i>AppStore (iOs)</i></li> <li>• Création de la liste des étudiants ou des élèves (format csv) autorisés à réceptionner les questionnaires.</li> </ul> |
| 1         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarrage de l'application Flow</li> <li>• Chargement de la liste des étudiants ou élèves autorisés à réceptionner les questionnaires</li> <li>• Chargement du questionnaire</li> <li>• Création d'une session</li> </ul>  |
| 2         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarrage de l'application vPad</li> <li>• Connexion depuis l'application vPad à la session créée avec un numéro de connexion individuel</li> </ul>  |
| 3         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarrage du test</li> <li>• Envoi du questionnaire aux terminaux connectés. Il est possible de mélanger les questions</li> </ul>  |
| 4         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réception des questions</li> </ul>   |
| 5         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envoi de chaque réponse</li> </ul>   |
| 6         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réception des réponses de tous les terminaux connectés</li> </ul>  |
| 7         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fin du test</li> <li>• Mise à disposition des résultats individuels des étudiants ou élèves</li> </ul>   |

## Captures d'écrans

| Interface du logiciel Flow  | Liste des étudiants autorisés à répondre au questionnaire  |             |               |     |               |    |      |  |  |    |         |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |
|---|--|-------------|---------------|-----|---------------|----|------|--|--|----|---------|--|--|----|--------|--|--|----|------|--|--|----|--------|--|--|----|------|--|--|----|--------|--|--|-------------|--------|-----|---------------|
|  <p>Participants: 0<br/>vPad: 647253</p> <p>Enregistrer les participants</p> <p>+ plus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poser une question</li> <li><b>Gérer les participants</b></li> <li>Voir les résultats</li> </ul> |  <p>Gérer les participants vPad: 647253</p> <p>maClasseSIO1.csv <input checked="" type="checkbox"/> Admettre des participants hors classe <input type="checkbox"/> Id étudiant</p> <p>Classe (36) A+ a-</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Id étudiant</th> <th>Prénom</th> <th>Nom</th> <th>Id dispositif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>Umut</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>02</td><td>Sofiane</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>03</td><td>Perine</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>04</td><td>Axel</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>05</td><td>Damien</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>06</td><td>Theo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>07</td><td>Zayneb</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Participants enregistrés (0) A+ a-</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Id étudiant</th> <th>Prénom</th> <th>Nom</th> <th>Id dispositif</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table> | Id étudiant | Prénom        | Nom | Id dispositif | 01 | Umut |  |  | 02 | Sofiane |  |  | 03 | Perine |  |  | 04 | Axel |  |  | 05 | Damien |  |  | 06 | Theo |  |  | 07 | Zayneb |  |  | Id étudiant | Prénom | Nom | Id dispositif |
| Id étudiant   | Prénom   | Nom         | Id dispositif |     |               |    |      |  |  |    |         |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |
| 01  | Umut   |             |               |     |               |    |      |  |  |    |         |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |
| 02  | Sofiane  |             |               |     |               |    |      |  |  |    |         |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |
| 03  | Perine   |             |               |     |               |    |      |  |  |    |         |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |
| 04  | Axel   |             |               |     |               |    |      |  |  |    |         |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |
| 05  | Damien   |             |               |     |               |    |      |  |  |    |         |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |
| 06  | Theo   |             |               |     |               |    |      |  |  |    |         |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |
| 07  | Zayneb   |             |               |     |               |    |      |  |  |    |         |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |
| Id étudiant   | Prénom   | Nom         | Id dispositif |     |               |    |      |  |  |    |         |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |

| Chargement d'un questionnaire  | Connexion des étudiants à la session  |             |                |     |               |    |      |  |  |    |        |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |    |      |  |               |    |         |  |                |
|--|---|-------------|----------------|-----|---------------|----|------|--|--|----|--------|--|--|----|--------|--|--|----|------|--|--|----|--------|--|--|----|------|--|--|----|--------|--|--|-------------|--------|-----|---------------|----|------|--|---------------|----|---------|--|----------------|
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>Éditeur de question Flow</li> <li><b>Charger le test Flow</b></li> <li>Options</li> <li>Détecter les périphériques</li> <li>vPad - Information de la licence</li> <li>Flow est déjà mis à jour</li> <li>À propos de Flow</li> <li>Aide et Support</li> <li>Quitter</li> </ul> |  <p>Gérer les participants vPad: 477202</p> <p>maClasseSIO1.csv <input checked="" type="checkbox"/> Admettre des participants hors classe <input type="checkbox"/> Id étudiant</p> <p>Classe (34) A+ a-</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Id étudiant</th> <th>Prénom</th> <th>Nom</th> <th>Id dispositif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>Umut</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>03</td><td>Perine</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>05</td><td>Damien</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>06</td><td>Theo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>07</td><td>Zayneb</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>08</td><td>Luke</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>09</td><td>Elliot</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Participants enregistrés (2) A+ a-</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Id étudiant</th> <th>Prénom</th> <th>Nom</th> <th>Id dispositif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>04</td><td>Axel</td><td></td><td>VPAD-45FF-208</td></tr> <tr><td>02</td><td>Sofiane</td><td></td><td>VPAD-3E65-186C</td></tr> </tbody> </table> | Id étudiant | Prénom         | Nom | Id dispositif | 01 | Umut |  |  | 03 | Perine |  |  | 05 | Damien |  |  | 06 | Theo |  |  | 07 | Zayneb |  |  | 08 | Luke |  |  | 09 | Elliot |  |  | Id étudiant | Prénom | Nom | Id dispositif | 04 | Axel |  | VPAD-45FF-208 | 02 | Sofiane |  | VPAD-3E65-186C |
| Id étudiant  | Prénom  | Nom         | Id dispositif  |     |               |    |      |  |  |    |        |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |    |      |  |               |    |         |  |                |
| 01   | Umut  |             |                |     |               |    |      |  |  |    |        |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |    |      |  |               |    |         |  |                |
| 03   | Perine  |             |                |     |               |    |      |  |  |    |        |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |    |      |  |               |    |         |  |                |
| 05   | Damien  |             |                |     |               |    |      |  |  |    |        |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |    |      |  |               |    |         |  |                |
| 06   | Theo  |             |                |     |               |    |      |  |  |    |        |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |    |      |  |               |    |         |  |                |
| 07   | Zayneb  |             |                |     |               |    |      |  |  |    |        |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |    |      |  |               |    |         |  |                |
| 08   | Luke  |             |                |     |               |    |      |  |  |    |        |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |    |      |  |               |    |         |  |                |
| 09   | Elliot  |             |                |     |               |    |      |  |  |    |        |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |    |      |  |               |    |         |  |                |
| Id étudiant  | Prénom  | Nom         | Id dispositif  |     |               |    |      |  |  |    |        |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |    |      |  |               |    |         |  |                |
| 04   | Axel  |             | VPAD-45FF-208  |     |               |    |      |  |  |    |        |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |    |      |  |               |    |         |  |                |
| 02   | Sofiane   |             | VPAD-3E65-186C |     |               |    |      |  |  |    |        |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |    |      |  |  |    |        |  |  |             |        |     |               |    |      |  |               |    |         |  |                |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Démarrage du questionnaire</b> | <b>Fin du questionnaire, affichage des résultats</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour la session</li> <li>- Par question</li> <li>- Envoi aux terminaux</li> <li>- Sauvegarde des résultats</li> </ul> |
|-----------------------------------|---|

**FLOW**  
Participants: 2  
vPad: 477202

Enregistrer les participants

- Démarrer le test
- Voir les questions
- Fermer le test
- Gérer les participants
- Voir les résultats

*Voir les résultats*

Type de résultats  
 Session     Questions

[Configurer la note](#)  
Score maximum: 8

1 sur 1    100 %    Rechercher | Suivant

| Id étudiant | Nom        | Prénom  | Id dispositif  | Score | Note |
|-------------|------------|---------|----------------|-------|------|
| 02          | [redacted] | Sofiane | VPAD-3E65-186C | 8.00  | 20   |
| 04          | [redacted] | Axel    | VPAD-45FF-208  | 6.00  | 15   |

Sauvegarder    
 Envoyer aux vPads    
 Effacer les données    Fermer

**Détail des résultats par étudiant et par question**

|    | A                          | B             | C          | D                       | E                    | F                      | G                    |
|----|----------------------------|---------------|------------|-------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| 1  |                            |               |            |                         |                      |                        |                      |
| 2  | <b>Flow</b>                |               |            |                         |                      |                        |                      |
| 3  | <b>19/09/2013 09:50</b>    |               |            |                         |                      |                        |                      |
| 4  |                            |               |            |                         |                      |                        |                      |
| 5  | <b>Réponses détaillées</b> |               |            |                         |                      |                        |                      |
| 6  |                            |               |            |                         |                      |                        |                      |
| 7  | Étudiants :                |               |            |                         |                      |                        |                      |
| 8  | Question :                 |               |            |                         |                      |                        |                      |
| 9  | Score maximum :            |               |            |                         |                      |                        |                      |
| 10 | Score moyen :              |               |            |                         |                      |                        |                      |
| 11 |                            |               |            |                         |                      |                        |                      |
| 12 | <b>Id étudiant</b>         | <b>Prénom</b> | <b>Nom</b> | <b>Question1 (Vrai)</b> | <b>Question2 (D)</b> | <b>Question3 (ABD)</b> | <b>Question4 (D)</b> |
| 13 | 04                         | Sofiane       | [redacted] | Vrai                    | D                    | ABD                    | D                    |
| 14 | 02                         | Axel          | [redacted] | Vrai                    | D                    | ACD                    | A                    |