



Gestion d'événements et modulation dynamique de choix sous Sphinx par calcul de contraintes en temps réel.

Par Patrice THIRIOT (ICN BUSINESS SCHOOL)

Entreprise ou organisme :

ICN Business School

Activité de l'entreprise ou de l'organisme :

ICN Business School est une école de commerce implantée à Nancy qui accueille chaque année près de 2 000 apprenants français et étrangers s'inscrivant dans les programmes de formation initiale, de formation continue ou de formation en apprentissage.

Fonction de(s) l'intervenant(s) :

Responsable des systèmes d'information

Les Contextes et objectifs des projets :

Comme toutes les Ecoles, Universités ou organismes de formation, ICN Business School doit tenir compte de la modularisation des formations qui conduit chaque apprenant à réaliser des choix pour une multitude d'événements. Il s'agit d'offrir aux apprenants la possibilité de gérer de manière fine, rapide, fiable et personnalisée leurs choix de formation et ce, en tenant compte des contraintes propres à chaque événement (pré-requis, limitations du nombre de places, détection des doublons, vérification des seuils minimums et des plafonds autorisés,...).

Souvent complexes et très hétérogènes en fonction des situations, ces inscriptions étaient jusqu'à ce jour souvent réalisées sous forme papier ou dans le cadre d'une saisie de vœux par voie informatique amenant, dans un second temps, un retraitement manuel lourd destiné à examiner les vœux à la lumière des contraintes particulières de l'événement.

Outre le fait de s'affranchir d'une lourde gestion manuelle et de limiter le recours aux supports papiers, plusieurs objectifs étaient visés dans notre projet :

- Offrir à tous les apprenants une plateforme unique de choix et d'inscriptions à des événements accessible à tout moment et depuis tout lieu connecté à internet ;
- Mettre en œuvre un environnement ouvert et adaptable aux différents contextes de choix pouvant être réalisés par les apprenants (cours, séminaires, options, conférences, travaux de groupes, oraux,...) ;
- Embarquer dans le processus le contrôle en temps réel de la conformité des choix réalisés en fonction des contraintes particulières de l'événement (affichages conditionnels) ;
- Déployer une solution pérenne, directement utilisable par les personnels de l'Ecole (gestionnaires et enseignants) sans assistance particulière des équipes informatiques ;



- Accéder facilement et rapidement aux résultats (choix réalisés) en vue de leur exploitation (utilisation ou intégration dans une base de données).

Ressources humaines et technologiques mises en oeuvre dans ce projet :

- 1 chef de projet (RSI) ;
- Acquisition de l'offre Sphinx serveur d'enquêtes et d'une licence de site. Déploiement de Sphinx sur les postes des personnels administratifs et enseignants de l'Ecole (« sédentaires » et « nomades ») ;

NOTIONS UTILISEES :

- Réalisation des questionnaires via sphinx avec utilisation de variables calculées, de dictionnaires de correspondances ;
- Formulaire internet avec utilisation des modalités dynamiques, des contraintes d'intégrité par formulaire, du contrôle d'accès par identification du répondant, accès au formulaire d'inscription par application tierce avec passage de paramètres d'identification,...

Description de l'étude ou de l'application :

METHODOLOGIE

- Etude de l'existant, des besoins et détermination de scénarios de solution : adoption solution Sphinx ;
- Validation avec l'équipe technique de Sphinx de la méthode à adopter pour intégrer une gestion de contraintes « temps réel » fiable dans des questionnaires Sphinx ;
- Maquettage, test de la solution et de la démarche auprès d'un public de 200 apprenants ;
- Rédaction des modes opératoires et formation des personnels à la réalisation de questionnaires permettant la prise en compte des contraintes « au fil de l'eau » ;
- Mise en production de la solution.

PRINCIPAUX RESULTATS

- Par les étudiants d'universités étrangères, candidats à un échange avec ICN Business School, déclaration à distance des choix de parcours pédagogiques à la carte avec prise en compte en temps réel du nombre de places restantes, vérification des planchers et des plafonds requis par discipline, détection des doublons horaires, totalisation du nombre de crédits choisis,...
- Réalisation par 300 apprenants des inscriptions à différents ateliers d'un séminaire de formation avec prise en compte en temps réel des inscriptions en fonction d'un nombre de places maximum fixé par atelier et gestion d'une file d'attente au-delà d'un plafond déterminé ;



- Inscription par accès identifié à des créneaux horaires de soutenances orales de travaux en affichant de manière dynamique les modalités de choix en fonction du nombre de places restantes et en permettant à l'apprenant d'obtenir la liste des autres étudiants déjà inscrits sur un créneau horaire ;

Groupe 1 : Parmi les plages horaires disponibles, choisissez un créneau de rendez-vous pour votre entretien de Graphologie :

<input type="radio"/> LUNDI - 11h00 - 11h20	<input type="radio"/> MERCREDI - 11h20 - 11h40	<input type="radio"/> JEUDI - 11h40 - 12h00
<input type="radio"/> LUNDI - 11h40 - 12h00	<input type="radio"/> MERCREDI - 11h40 - 12h00	<input type="radio"/> JEUDI - 12h00 - 12h20
<input type="radio"/> LUNDI - 12h00 - 12h20	<input type="radio"/> MERCREDI - 12h00 - 12h20	
<input type="radio"/> MERCREDI - 11h00 - 11h20	<input type="radio"/> JEUDI - 11h00 - 11h20	

Nombre de disponibilités restantes pour le Groupe 1 :

Lundi - 11h00 - 11h20 : 2 places
Lundi - 11h20 - 11h40 : 0 places
Lundi - 11h40 - 12h00 : 2 places
Lundi - 12h00 - 12h20 : 2 places
Mercredi - 11h00 - 11h20 : 2 places
Mercredi - 11h20 - 11h40 : 1 places
Mercredi - 11h40 - 12h00 : 2 places
Mercredi - 12h00 - 12h20 : 2 places
Jeudi - 11h00 - 11h20 : 2 places
Jeudi - 11h20 - 11h40 : 0 places
Jeudi - 11h40 - 12h00 : 2 places
Jeudi - 12h00 - 12h20 : 2 places

Plus de places disponibles : les modalités correspondantes ne sont plus proposées aux répondants dans le formulaire (question ci-dessus).

Précédent 2 / 3 Suivant

Méthodologies utilisées pour le traitement des résultats :

POUR LE REpondant :

A l'issue de ces choix et après avoir validé son questionnaire Sphinx, l'apprenant est redirigé vers une page de synthèse dans laquelle figure en lecture seule un récapitulatif des choix réalisés qu'il peut imprimer.

POUR LE GESTIONNAIRE DE L'ÉVENEMENT :

Dans ce contexte de gestion d'événements, il est important pour les gestionnaires de pouvoir s'assurer au fur et à mesure du bon déroulement des inscriptions, de leurs lancements jusqu'à leurs clôtures.

Dans cette perspective, pour chaque étude, un tableau de bord synthétique généré par Sphinx est accessible par internet. Après identification, il permet au gestionnaire de suivre l'évolution des inscriptions et de pouvoir mesurer notamment l'état de réalisation des contraintes (ex : taux de remplissage, nombre de places disponibles, etc...).

Description de la présentation des résultats :

Une fois l'enquête d'inscription terminée, les données sont extraites soit sous forme de fichiers Excel dans la perspective d'un traitement manuel ou soit le plus souvent, sous la forme d'un fichier CSV en vue, après vérification, d'une intégration des résultats dans une application-tierce (base de



données de scolarité par exemple en vue de pouvoir éditer des feuilles de présence pour l'événement).

Bénéfices et limites de l'étude ou de l'application :

BENEFICES

- Réduction des temps de traitement et fiabilisation du processus de choix ;
- Prise en compte dès l'amont des contraintes de gestion de l'événement ;
- Solution unique, souple et adaptable : « approche objet » facilement transposable à d'autres cas d'utilisation ;
- Effet d'image positif par opposition à l'inscription manuelle sur papier ;

LIMITES

Dans la plupart de nos gestions d'événements, le répondant doit s'identifier et nous autorisons par code d'accès, donc par personne, la réponse à un et un seul questionnaire. Quelquefois, un répondant peut souhaiter modifier son inscription. Autoriser cette modification se révèle très délicat compte tenu de l'application des contraintes « temps réel » sur l'enquête. En effet, suivant l'état d'avancement de l'inscription, si le répondant libère une place, en modifiant son choix, il n'est pas sûr de pouvoir reporter ce choix sur une autre modalité qui peut avoir atteint son plafond de contrainte. L'expression « qui va à la chasse, perd sa place » prend ici tout son sens. A ce jour, nous n'autorisons donc pas la modification et la réservons au gestionnaire d'enquête après la clôture de l'inscription.

PERSPECTIVES

Sphinx a démontré sa capacité à gérer en temps réel des modalités de choix en fonction de contraintes préalablement fixées par le créateur du questionnaire. Les objectifs de notre projet sont donc majoritairement atteints.

Dès la rentrée 2009, le système va être généralisé à toute notre gestion d'événements pédagogiques mais également logistiques (enquêtes internes, réunions prospects, ...).

Au-delà de notre expérience, par analogie, ce mode de fonctionnement peut être transposé facilement à d'autres cas d'utilisation :

- Publication avec Sphinx d'un catalogue d'offres de produits via un questionnaire avec gestion en temps réel des articles disponibles en fonction d'un stock préalablement fixé : Sphinx étant capable dans ce contexte de ne plus proposer l'article (modalité) dans le formulaire si le stock nul a été atteint ;
- la gestion via Sphinx d'une inscription à un colloque ou à des réunions clients tout en tenant compte d'un nombre d'inscrits maximum par événements (créneau horaire, atelier, conférence, salle,...) ;
- (...).



EVALFORMATION : dispositif standard pour piloter la qualité et l'efficacité de l'offre formation

Par Hervé POTELLE (PSA PEUGEOT-CITROËN / Poissy)

Entreprise ou organisme :

PSA PEUGEOT-CITROËN

Activité de l'entreprise ou de l'organisme :

Constructeur automobile

Fonction de(s) l'intervenant(s) :

Responsable ingénierie pédagogique et qualité de la formation

Les Contextes et objectifs des projets :

La direction de la formation pilote une offre formation d'environ 3000 stages donnant lieu à 1500000 heures de formation par an. Ce sont nos chargés d'étude formation qui assurent l'efficacité de l'offre en termes de coût, qualité et délais. Les pilotes logistiques assurent le déploiement opérationnel des sessions de formation dans les différentes infrastructures des sites. Cela représente environ 100 opérations formations répartis sur l'ensemble des sites PSA. Compte tenu de cet important volume d'investissement il était nécessaire d'en assurer la qualité.

Description de l'étude ou de l'application :

En 2007, la direction de la formation devait relever le challenge suivant :

- 1-Avoir un instrument de mesure d'alerte plus fiable et plus discriminant que la simple satisfaction des stagiaires déjà mis en place.
- 2-Avoir un SI fiable, standardisé, capable d'intégrer, de calculer et de restituer des tableaux de bords en fonction des différents profils utilisateurs (Pilotes logistiques, Chargés d'étude formation, animateurs, responsables formation, etc).
- 3-Récupérer les réponses des stagiaires soit électroniquement ou papier par la fusion de 3 bases de données différentes.
- 4-Formaliser un dispositif d'animation du système évaluation permettant d'optimiser le taux de réponse.

Méthodologies utilisées pour le traitement des résultats :

Evalformation est un dispositif original et innovant qui repose le principe de l'étalonnage statistique. Toutes les réponses aux questions sont analysées et alimentent des indicateurs qualité. La performance d'un indicateur est mesurée en le comparant à l'étalon PSA (échantillon représentatif de PSA). La performance peut ainsi être mesurée en paramétrant le type d'information à récupérer de manière globale (une offre formation) ou analytique (performance d'un animateur).

L'interface du système est visuelle et pragmatique à l'aide des codes couleurs.

Description de la présentation des résultats :



Bénéfices et limites de l'étude ou de l'application :

Depuis le déploiement d'Evalformation, tous les acteurs formations utilisent les tableaux de bord et sont ainsi alertés par les formations en alerte et peuvent apporter des mesures correctives. Un tableau de suivi de la performance permet de constater l'évolution de la performance d'un stage dans le temps et de vérifier que l'action corrective a permis de réduire l'écart de non performance.

Le dispositif est fiable et stable. Le taux de réponse est de 73% et garantit la qualité de calculs des instruments de mesure.

Le dispositif permet d'animer l'ensemble des différents profils d'acteur formation et de les challenger sur leur propre périmètre formation.