



Stuttgart Media University

Utilisation des simulateurs Sinapse Print Simulators à l'Université des Médias de Stuttgart



Stuttgart Media University

Entrez dans le monde des médias à Stuttgart...





Stuttgart Media University

Quelques images de notre université:





Stuttgart Media University

Quelques images de notre université:





Stuttgart Media University

Quelques images de notre université:





Coup d'oeil sur l'université :

- Notre université forme des spécialistes des communications.
- Le 1^{er} septembre 2001, le *Hochschule fuer Druck und Medien (HDM)*, un centre de formation centenaire en production imprimée, a été fusionné avec le *Hochschule fuer Bibliotheks-und Informations-wesen (HBI)*, un lycée de bibliothéconomie et de sciences de l'information, pour former le HdM actuel.



Coup d'oeil sur l'université :

- Environ 3.200 étudiants
- 21 cours accrédités divisés en 14 programmes de 1^{er} cycle et 7 programmes de maîtrise
- 110 professeurs, 125 employés, plusieurs professeurs associés
- Plus de 6.000 demandes d'inscription chaque année pour 800 places



Coup d'oeil sur l'université :

- Des partenariats avec plus de 40 universités en Europe, en Amérique et en Asie
- Des équipements haut-de-gamme pour les laboratoires et les départements techniques
- Deux bibliothèques comprenant plus de 120 000 titres
- Un budget d'environ 14 millions d' Euros par an

Coup d'oeil sur l'université :

- La fusion de HDM et HBI pour former l'université de la communication de Stuttgart a créé un centre de formation des plus attractifs : c'est en effet la seule université européenne qui regroupe tous les domaines de la communication.
- Ce large éventail pédagogique permet à HdM d'illustrer et de réunir pour ses étudiants tous les aspects de la communication dans ses locaux.
- HdM assure un enseignement et des méthodes de recherche appliqués par un partenariat poussé avec le monde des affaires et de l'industrie.



Stuttgart Media University



Campus Principal à Stuttgart-Vaihingen

Nobelstrasse 10
70569 Stuttgart

Faculté de la production
imprimée
Faculté des médias
numériques



Stuttgart Media University



Campus au centre-ville de Stuttgart

Wolframstrasse 32
70191 Stuttgart

Faculté de
l'information et des
communications



Stuttgart Media University



Programmes d'études offerts par nos 3 facultés

Faculté de la production imprimée

Bachelor:

- Management de la production imprimée
- Technologie de la production imprimée
- Edition
- Informatique et communication
- Technologie de l'emballage

Programme Allemand/Chinois:

- Technologie de la production imprimée
- Technologie de l'emballage

Master:

- Informatique et communication
- Emballage, Design & Marketing
- Impression et édition

Programme Allemand/Chinois:

Management & Technologie de la production imprimée



Faculté des médias numériques

Bachelor:

- Audiovisuel
- Management des médias
- Communication publicitaire et Marketing

Master:

- Médias numériques



Faculté de l'Information & des Communications

Bachelor:

- Management de l'information et bibliothéconomie
- E-Services
- Design de l'Information
- Systèmes d'information

Master:

- Management de l'information et bibliothéconomie
- Systèmes et services d'Information



Activités Internationales

- Un grand nombre d'internats et de partenariats internationaux
- Environ le tiers de nos étudiants font une partie de leurs études à l'étranger
- HdM accueille environ 300 étudiants étrangers chaque année



Programme allemand/chinois

- **Deux cycles en partenariat avec l'Université Technique de Xi'an :**
 - Technologie de la production imprimée, Bachelor
 - Technologie de l'emballage, Bachelor
 - Technologie et Management de la production imprimée, Master





Stuttgart Media University

Equipements



Impression, Edition & Emballage

- **PréPresse:** photographie numérique, DTP, gestion des couleurs, épreuves, CTP/laser imaging, database publishing, héliogravure
- **Presse:** machines pour tous les procédés d'impression incluant l'héliogravure, l'offset, la flexographie, pad transfer, le numérique, la sérigraphie & bien sûr les logiciels de simulation 😊
- **Finition:** machines diverses pour la coupe, le pliage, encollage/couture
- **Emballage:** techniques de mesure, machines d'emballage et de test des matériaux



Design et systèmes d'Information

- Laboratoire de communication d'entreprise
- Laboratoire de travaux pratiques
- Centre de Compétence E-Learning



Audiovisuel & Multimédia

- Plusieurs salles d'édition et studios pour le cinéma, la télévision, le son, l'animation, les effets spéciaux, et les médias interactifs avec des équipements récents
- Laboratoire de robotique et de contrôle à distance
- Laboratoire de sécurité Internet
- Studios et équipements pour les événements
- Laboratoire Cross Media : "Convergent Media Center"





Stuttgart Media University

Le laboratoire de Simulation à l'HdM de Stuttgart





Stuttgart Media University



En 2000,
Prof. Bernd Juergen Matt,
Un membre du conseil de
l'université, eut l'idée
d'installer à HdM un labo de
simulation pour les procédés
d'impression



En 2001, lancement du labo de simulation !

- Démarrage avec 3 simulateurs offset feuille Sinapse
- Ouverture d'un cours optionnel associé
- Objectifs annoncés du cours: "Optimisation des procédés dans l'industrie graphique".
- Le labo fut financé principalement par l'association des amis et supports de HdM e.V.

En 2002, expansion du labo de simulation

- Installation d'un simulateur de rotative avec sécheur Sinapse (SIR Heatset)
- Achat d'une console Manroland (connectée au simulateur)
- Introduction d'un cours optionnel de simulation des fonctions des rotatives



Labo de simulation en 2008

- 4 simulateurs SHOTS (offset Feuille)
- 2 simulateurs rotatives avec sécheur (le dernier acheté à Sinapse en novembre 2008)
- Une deuxième console Manroland a été commandée et sera installée sous peu
- Un excellent partenariat avec Sinapse depuis plusieurs années 😊

Sinapse
Print Simulators

manroland



Labo de Simulation en 2008





Labo de Simulation en 2008





Stuttgart Media University

Labo de Simulation en 2008



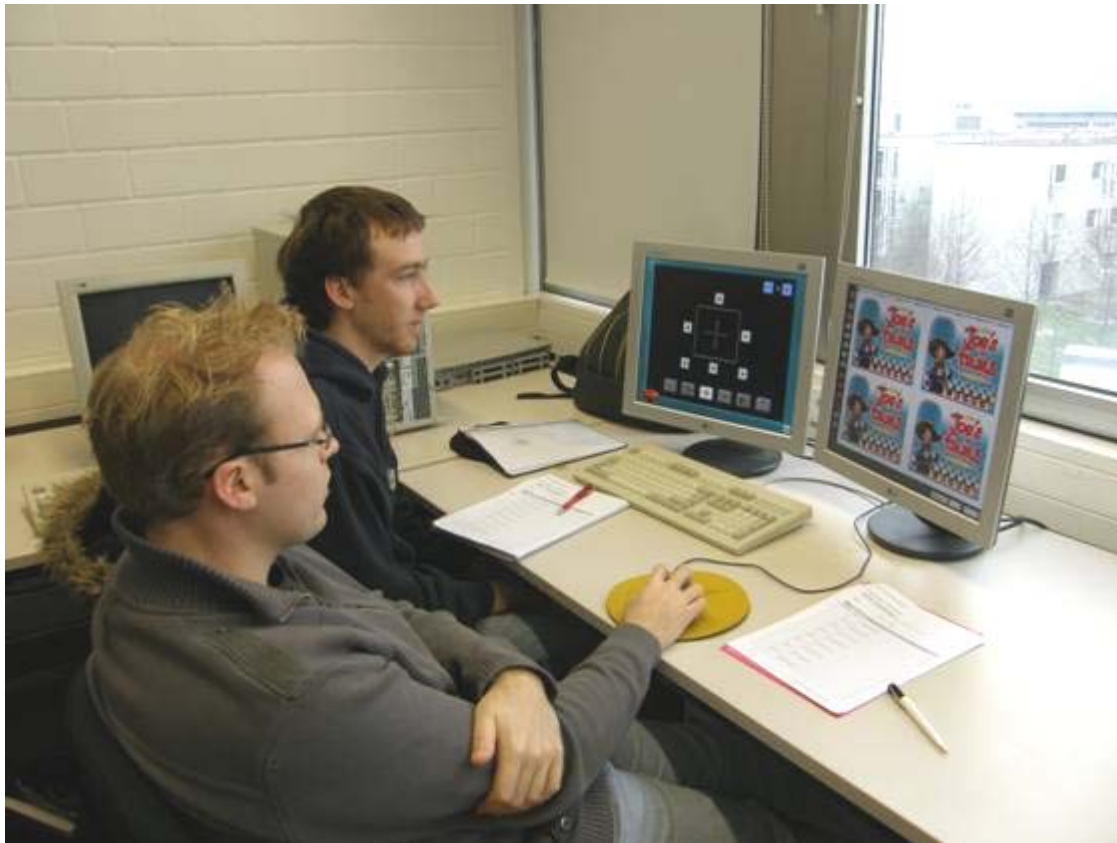


Labo de Simulation en 2008





Labo de Simulation en 2008





Labo de Simulation en 2008



Labo de Simulation en 2008

- Simulation d'impression I (Offset feuille)
 - *Cours obligatoire en deuxième semestre pour la section Gestion de la production imprimée*
 - *Aussi offert en option pour les autres sections*
- Simulation d'impression II (Rotatives avec sécheur)
 - *Cours optionnel offert à tous les étudiants*
- Liste d'attente pour Simulation d'impression II
 - *D'où l'achat d'un deuxième simulateur de rotative avec sécheur*

Simulation d'impression I (Offset feuille)

- Développement d'une suite de dossiers "d'apprentissage"
- Le cours a lieu chaque semaine du semestre pendant 1 heure et demie
- Un total of 35 à 50 étudiants suivent ce cours chaque semestre
- Le cours se donnent en anglais uniquement
- Le principal objectif est de développer la compréhension technique du procédé offset feuille et de montrer comment la productivité peut être améliorée en optimisant les procédés et en réduisant ainsi les coûts!

Simulation d'impression I (Offset feuille)

- Nous démarrons avec le dossier d'introduction incluant 25 exercices faciles accompagnés d'indices afin de montrer les outils et les fonctions disponibles. Ensuite, nous étudions en profondeur les dossiers de chaque composant de la presse. Aucun indice n'est fourni dans la deuxième partie du semestre.
- Nous renforçons l'usage de l'outil diagnostic pour les causes possibles des défauts.
- Au début, deviner est toléré, mais par la suite, chaque action doit être justifiée de façon logique.

Simulation d'impression I (Offset feuille)

- 95 exercices doivent être complétés durant le semestre
- Les étudiants doivent rendre un compte-rendu (max. 800 mots) en anglais sur un sujet technique que nous leur assignons
- Il doivent passer un "mini" examen sur le simulateur
- Leur note est basée sur ces 3 aspects
- Un maximum de 3 élèves par station

Simulation d'impression I (Offset feuille)

- Un formateur qualifié doit être présent afin de suivre les progrès et d'éviter que les étudiants ne cliquent sur toutes les causes potentielles. Plusieurs éléments demandent des explications pour une bonne compréhension.
- Des questions (pistes de réflexion) et des explications précèdent chaque exercice afin que chacun sache quel en est l'objectif.
- Lorsque c'est possible, nous formons des équipes incluant un élève ayant déjà de l'expérience sur de vraies presses avec un qui n'en a pas.



Simulation d'impression II (Rotative/sécheur)

- Développement de dossiers d'apprentissage
- Le cours, tout en anglais, se tient chaque semaine pendant 1 heure et demie pour un semestre
- Ce cours était limité à 20 étudiants par semestre dû au fait que nous n'avions qu'un simulateur.
- Sur-représentation des femmes dans ce cours
- L'objectif principal est de renforcer la compréhension du procédé rotative/sécheur afin de compléter le programme du cours Simulation d'impression I

Simulation d'impression II (Rotative/sécheur)

- L'accent est mis sur les problématiques spécifiques à la rotative et à la plieuse plutôt que sur les problèmes d'impression.
- Ici aussi un formateur qualifié doit être présent afin de suivre les progrès et éviter que les étudiants ne cliquent sur toutes les causes potentielles. Plusieurs éléments demandent des explications pour une bonne compréhension.
- Les étudiants adorent ce cours car les effectifs étant réduits (un maximum de 4 étudiants) ils peuvent poser toutes leurs questions et discuter de façon intensive des différents aspects des rotatives.



Simulation d'impression II (Rotative/sécheur)

- Nous commençons par le dérouleur et continuons à travers toute la presse jusqu'à la plieuse, en ajoutant constamment des défauts d'impression au fur et à mesure des progrès.
- L'utilisation de l'aide au diagnostic par rapport aux causes possibles est renforcée.
- Au début, deviner est toléré mais plus tard des explications logiques sont exigées.
- Un examen oral de 20-30 minutes sur le simulateur détermine la note de l'étudiant.

Simulation d'impression II (Rotative/sécheur)

- La formation sur rotative étant impossible à Hdm Stuttgart et presque impensable dans l'industrie, ce cours est très recherché.
- Les étudiants apprécient grandement de travailler sur une vraie console
 - *Il n'y a que 2 endroits en Europe offrant cette solution et nous en faisons partie!*



Stuttgart Media University

Pourquoi utiliser la formation par simulation à l'université?



Pourquoi la formation par simulation?

- Le nombre d'étudiants avec une formation technique quelle qu'elle soit ne cesse décroître chaque année.
L'Allemagne possède un excellent programme d'apprentissage
- Les coûts associés à la formation sur presse se sont accrus dûs à des budgets serrés et les temps d'accès à la presse se sont réduits.
- Notre parc machine est vieillissant et ne reflète pas toujours la pointe de la technologie.

Pourquoi la formation par simulation?

- Il y a souvent de grandes disparités dans les connaissances techniques de nos étudiants. La simulation permet aux étudiants craignant de travailler sur une vraie presse d'explorer les différentes fonctions et de gagner en assurance.
- La règle d'or du labo de simulation: " Il n'y a pas de questions stupides; demandez maintenant, plutôt que d'attendre de travailler dans l'industrie"
La formation par la pratique d'exercices amusants encourage les étudiants à poser des questions, contrairement à un cours magistral où ils sont plus passifs.
- La simulation offre aux étudiants la possibilité d'appréhender l'optimisation des procédés et l'impact des actions sur les coûts.

Pourquoi la formation par simulation?

- La théorie combinée à la pratique a toujours fait partie des objectifs de l'université.
- Le E-learning prend de plus en plus d'importance et le labo de simulation fait partie de ce projet.
- Ces cours sont les seuls à être donnés en anglais et donc les seuls à montrer les termes techniques de l'impression dans cette langue.



Réactions positives et négatives à propos de la formation par simulation



Réactions face à la formation par simulation

- Les étudiants réagissent très positivement à cette formation pratique; les exceptions sont ceux qui ne s'intéressent pas du tout aux technologies de l'impression. Ce sont pourtant souvent ces derniers qui prennent goût à l'impression virtuelle et qui s'inscrivent au deuxième cours.
- Les étudiants ayant l'expérience des vraies machines testent les simulateurs aux limites de leurs capacités. Certains font remarquer que tout n'est pas simulé mais ils réalisent qu'ils n'ont pas d'autres solutions à apporter. Nous faisons toujours remarquer que la simulation est un excellent outil mais que ça ne peut pas remplacer complètement les machines!

Réactions face à la formation par simulation

- La combinaison plaisir et e-apprentissage rend les simulateurs très attrayants pour les étudiants.
- Lors des réunions avec les parents, les employeurs ou les anciens étudiants qui visitent le labo, beaucoup de ces visiteurs veulent “jouer” avec les simulateurs.
- On arrive toujours à contourner les rares défauts des logiciels et je dis toujours aux étudiants: “ Il n’y a pas de logiciel parfait, même ceux de Bill Gates, avec toutes ses ressources, ne le sont pas.”

Réactions face à la formation par simulation

- Nous travaillons en collaboration avec d'autres usagers et Sinapse à améliorer la stabilité du système et corriger les quelques bogues qui restent.
- La résolution écran est très basse (600 x 800) ce qui peut entraîner des problèmes de compatibilité lorsqu'un autre logiciel est utilisé sur un même PC.
- Nous observons une amélioration de la confiance en soi des étudiants inexpérimentés dans nos discussions techniques avec eux . La connaissance acquise leur apporte une gratification dans des métiers qui n'ont pas la cote ni du point de vue social ni du point de vue économique.



Observations personnelles

- L'intérêt porté par les étudiants depuis 7 ans est très encourageant.
- Les étudiants travaillent mieux en équipe et le côté ludique les incite à mieux retenir.
- Ils échangent leurs idées et surveillent les progrès des uns et des autres.
- J'ai souvent eu des retours d'étudiants qui me remerciaient de leur avoir donné de la "pratique" sur les presses virtuelles car cela les avait grandement aidé dans leur travail en industrie



**Objectifs,
Objectifs,
Objectifs ...**

**Quoi de neuf dans
l'avenir?**



Objectifs / Idées

- Nous avons beaucoup d'idées quant aux développements des simulateurs; HdM est très heureux de pouvoir collaborer avec Sinapse.
- Nous espérons que cette réunion permettra une meilleure communication entre les utilisateurs et Sinapse qui ne peut être que bénéfique pour tous.
- Il serait bien de pouvoir envoyer des fichiers multimédias et des images sur le site web de Sinapse qui pourraient ensuite être téléchargés par les autres utilisateurs.



Objectifs / Idées

Il faudrait :

- Augmenter le nombre de fichiers multimédia pour que les étudiants puissent visualiser où ils sont par rapport aux vraies machines.
- Plus d'informations sur les composants de la presse (que font les différents rouleaux, etc...)
- Plus d'imprimés disponibles (dans SHOTS et Heatset).
- Les fichiers JDF devraient pouvoir être utilisés.

Objectifs / Idées

- Améliorer certaines analyses des coûts.
- Pouvoir imprimer les causes et défauts afin de servir de référence aux étudiants.
- Corriger certains bogues un peu trop voyants (dans le Heatset par exemple, la plaque ne se salit presque pas. *Le rêve des imprimeurs!*)
- Augmenter la résolution à 1024 x 768 minimum.



Des questions?

- N'hésitez pas à nous contacter pour plus d' informations:

Eva Paap
B.Sc. Printing Management
Research Associate & Lecturer
Stuttgart Media University
Stuttgart, Germany

Email: paap@hdm-stuttgart.de
Telephone: +49 711 89 23 21 10



Stuttgart Media University



Merci de votre attention 😊