

personnel est adapté à la réalisation de tâches impliquant une personne concentrée sur la tâche qu'elle entreprend, alors qu'un ordinateur interpersonnel doit permettre de partager des éléments communs lors d'une tâche collaborative.

Mon collègue Patrick Jermann travaille depuis plusieurs années sur de nouveaux outils pour aider les apprentis en logistique à mieux comprendre les notions, parfois un peu théoriques, qui sont importantes pour leur travail. Avec son doctorant Guillaume Zufferey, ils ont montré par une série d'expériences à quel point le type de système projecteur/caméra utilisé dans la Docklamp pouvait être utile pour construire des environnements éducatifs attractifs et efficaces. Les apprentis, devant apprendre comment organiser de manière optimale un entrepôt, manipulent de petites étagères sur lesquelles de petits codes-barres visuels sont imprimés. Au fur et à mesure qu'ils placent les étagères, la caméra détecte leur position et la transmet à l'ordinateur effectuant les simulations de logistique. En temps réel, le système peut montrer les degrés d'accessibilité du contenu de chaque étagère.

Une fois les étudiants d'accord sur une configuration de l'entrepôt, ils peuvent lancer une simulation pour voir comment des chariots élévateurs – dont l'image virtuelle est projetée sur l'entrepôt physique – réussissent à trouver leur chemin dans le dédale ainsi construit. Les chariots se déplacent alors soit en temps réel soit de manière accélérée. Ils déplacent des palettes virtuelles, elles aussi projetées. Dans le mode accéléré, les apprentis peuvent mesurer l'effet d'une configuration particulière d'entrepôt sur la gestion du stock sur le long terme, typiquement sur plusieurs années. La simulation inclut de nombreux paramètres modifiables, comme les délais de livraison, les demandes annuelles par produit, etc.

