

TACTICHRONIE

FICHE N° 474

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Iwona Dudek et Jean-Yves Blaise ; Iwona Dudek et Jean-Yves Blaise ; Iwona Dudek et J

Domaines : Physique, Sciences humaines et sociales

Sous-domaines : Psychologie

Organisme : Laboratoire Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine-UMR 3495 (MA
Joseph Aiguier, Marseille

Ville : Marseille

Modèle :

Matériaux :

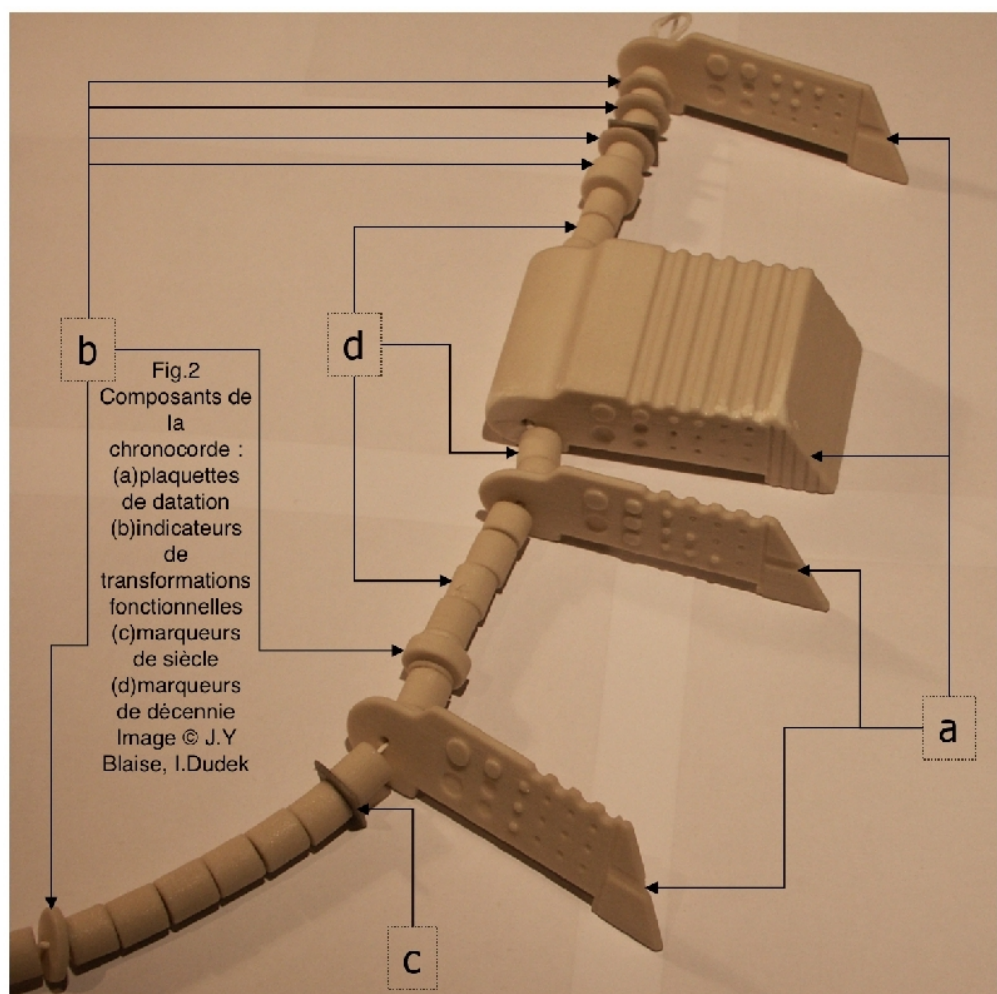
Description

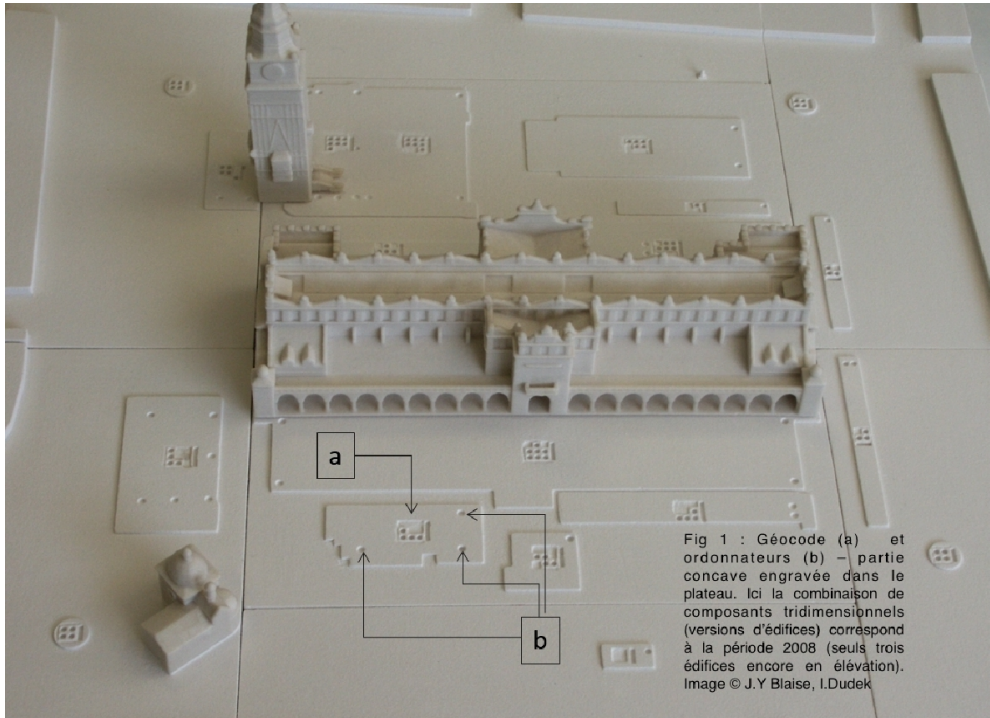
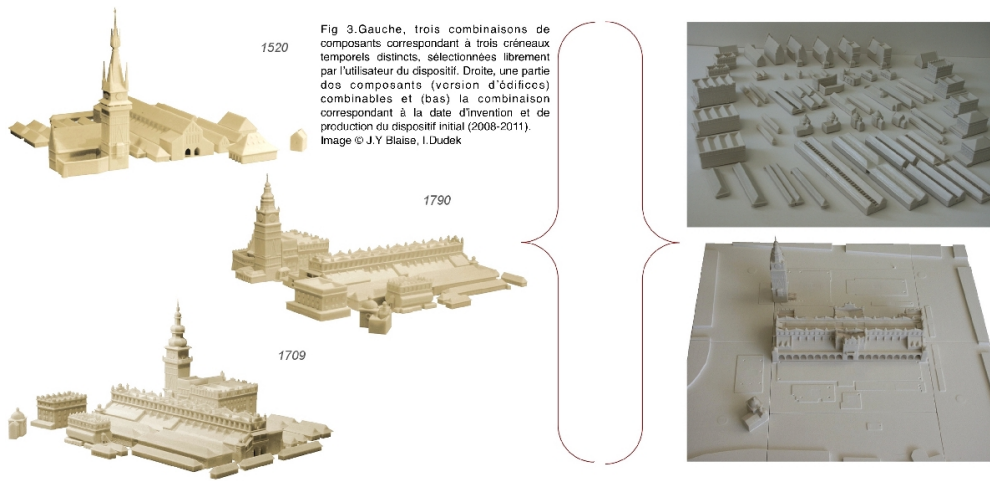
Tactichronie (v1) de 2008 à 2011 et (v2) de 2019 est un dispositif à vocation ludo-pédagogique permettant à des voyants comme à des non-voyants de comprendre les transformations de l'espace bâti au cours du temps en manipulant un jeu de formes alternatives, différenciables au toucher. Tactichronie permet de disposer dans une maquette-puzzle chronologique représentant un fragment de tissu urbain les évolutions successives de lieux architecturaux, repérées dans le temps et l'espace de façon univoque par des codes tactiles (i.e. tridimensionnels). La chronologie complète relative à chaque édifice est par ailleurs représentée sous la forme d'une frise chronologique tactile. Le plateau et les composants architecturaux sont marqués par des codes tactiles permettant notamment de savoir où placer chaque composant (géocode), et à quels créneaux temporels celui-ci peut correspondre (chronocode). L'objectif du dispositif n'est donc pas de recomposer une maquette et une seule, mais de permettre à l'utilisateur de choisir une date quelconque et de recomposer « sa » maquette en fonction de la date qu'il a choisie. A chaque date correspond une combinaison spécifique de composants, soulignant le caractère évolutif du tissu urbain. Le dispositif « Tactichronie » a donc pour objectif pédagogique général de rendre tangible pour des voyants comme des non-voyants ce qui ne l'est à priori pas - le temps qui passe - en soulignant ses effets sur la forme architecturale. Le dispositif « Tactichronie » est conçu pour répondre à trois utilisations distinctes : maquette-puzzle 3D, présentation de chronologies comparées, et jeu de plateau. Le dispositif « Tactichronie » est appliqué et testé sur le cas de la place centrale de la ville de Cracovie (Pologne). Le plateau : Le plateau épais porte, pour chaque lieu architectural, un code tactile concave permettant de repérer de façon univoque le composant tridimensionnel à placer. Ce code de positionnement et d'orientation porte le nom de géocode (fig1). Les 71 composants tridimensionnels « édifices » Chaque évolution significative d'un lieu architectural est représentée par un composant tridimensionnel spécifique portant, à sa base, un code tactile convexe correspondant à sa position sur le plateau. Ce code univoque, appelé géocode, sert à positionner et à orienter le composant sur le plateau : il est masqué une fois le composant correctement placé. Porté sur le plateau et sur la base des composants tridimensionnels, le géocode se présente sous la forme d'une grille de $n \times n$ (n fois n) éléments carrés. Une grille concave est portée sur le plateau, et une grille convexe sur les composants tridimensionnels. Chaque composant porte également un code tactile permettant de savoir à quelle évolution du lieu le composant correspond. Ce code se présente sous la forme d'ergots semi-sphériques disposés aux angles des composants tridimensionnels, appelés ordonnateurs. Les ordonnateurs permettent de classer les évolutions d'édifices dans un ordre chronologique « du premier au dernier » : un seul ordonnateur correspond à la première version de l'édifice, deux à la deuxième, etc. Les chronocordes : À chaque lieu architectural (édifice) correspond une chronocorde, équivalent tactile du concept classique de frise chronologique, qui peut se lire comme un chapelet le long duquel sont différenciées au toucher les périodes de stabilité et de transformations (morphologiques et fonctionnelles) de l'édifice (fig2). Chaque période est repérée de façon univoque par un chronocode. Ce code tactile se présente sous la forme d'un cadre vertical servant de drapeau à trois cadres horizontaux. Ces quatre cadres, dont les engravures se lisent de gauche à droite, et de haut en bas, identifient successivement millénaires, siècles, décennies et années. La chronocorde se présente comme la combinaison le long d'une petite corde de plusieurs éléments : des plaquettes de datation exploitant le chronocode susmentionné, des indicateurs de transformations fonctionnelles, des marqueurs de siècle, des marqueurs de décennie. La chronocorde permet donc à l'utilisateur d'établir quelle évolution d'un lieu architectural correspond à une date donnée, et par conséquent quel ordonnateur rechercher à la base des composants tridimensionnels. Elle permet de classer chronologiquement les évolutions des édifices, et de souligner visuellement et tactilement fréquences, densités, durées des transformations,

ainsi que crédibilité de la datation proposée. Tactichronie permet de disposer dans une maquette-puzzle représentant un fragment de tissu urbain les évolutions successives de lieux architecturaux, repérées dans le temps et l'espace de façon univoque par des codes tactiles (i.e. tridimensionnels), un peu dans l'esprit de l'alphabet Braille. Chaque évolution de chaque lieu architectural est représentée par une pièce spécifique, permettant d'appréhender au toucher comme à la vue les différentes formes prises par les différents édifices, combinés sur un plateau unique. La chronologie complète relative à chaque édifice est par ailleurs représentée sous la forme d'une frise chronologique tactile. Evolutions d'édifices, plateau de combinaison et frises chronologiques portent différentes codifications tactiles:- Le géocode (porté sur les pièces et le plateau) permet de repérer de façon univoque la position de chaque maquette d'édifice sur le plateau.- Les ordonnateurs (portés sur les pièces et le plateau) permettent de classer les évolutions d'édifices dans l'ordre chronologique.- Le chronocode permet sur une surface réduite de représenter une datation accompagnée d'une évaluation qualitative de certitude quant à cette datation.- La chronocorde, équivalent tactile du concept classique de frise chronologique, se lit comme un chapelet le long duquel sont différenciées au toucher les périodes de stabilité et de transformations (morphologiques et fonctionnelles) de l'édifice. La maquette-puzzle identifie un espace urbain : elle se compose d'un plateau et d'un jeu de composants tridimensionnels correspondant à différentes évolutions morphologiques de cet espace. Elle se présente donc comme un plateau épais jouant le rôle d'un plan, sur lequel seront placés des composants tridimensionnels, représentant des lieux architecturaux. Le plateau et les composants architecturaux sont marqués par des codes tactiles permettant notamment de savoir où placer chaque composant (géocode), et à quels créneaux temporels celui-ci peut correspondre (chronocode). Mais chaque maquette assemblée sur le plateau va correspondre à un créneau temporel, choisi librement par l'utilisateur (fig3). Il s'agit donc, pour assembler une maquette, de trier parmi les composants tridimensionnels fournis (représentant l'ensemble des évolutions morphologiques de cet espace), ceux correspondant effectivement au créneau temporel choisi par l'utilisateur, en s'aidant des ordonnateurs et des chronocordes. Jean-Yves Blaise, Iwona Dudek, chercheurs CNRS, inventeurs du dispositif - UMR CNRS/MC 3495 MAP

Utilisation

L'objet se trouve dans les locaux du laboratoire, situé sur le campus Joseph Aiguier du CNRS (DR12). Il a été utilisé à différentes occasions, en France et en Pologne, pour différents publics, à fins de démonstration – valorisation.





Pour nous citer :
 Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tactichronie (Iwona Dudek et Jean-Yves Blaise ; Iwona Dudek et Jean-Yves Blaise ; Iwona Dudek et Jean-Yves Blaise),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24619>, consulté le 2026-07-28