



24 CINÉMA
26 RADIO-TV
27 LEMMY KILMISTER, MOTÖRDEAD
28 MÉTÉO

Le Moyen Age a presque tout inventé

LAUSANNE • L'Espace des inventions a créé, en collaboration avec le Château de Chillon, une exposition qui rappelle tout ce que l'époque médiévale nous a apporté. Destinée d'abord aux enfants, elle plaira aux adultes.

TEXTES TAMARA BONGARD,

PHOTOS ALAIN WICHT

Âges sombres, obscurantisme, période de guerre et de peste: les clichés sur le Moyen Âge ont la vie dure. Pourtant, ces 1000 ans coincés entre la fin de l'Empire romain d'Occident et la Renaissance ont vu une foule de nouveautés agrémenter le quotidien des petites gens et des grands seigneurs. De modestes révolutions qui, pour certaines, sont à la base de plus grands bouleversements historiques. L'Espace des inventions, à Lausanne, consacre sa nouvelle exposition, «Medieval factory», à ces innovations de l'époque ou ces vieilles inventions popularisées en ces années. Un parcours ludique et instructif, conçu pour les enfants dès 7 ans et pour les adultes qui aiment encore apprendre, concoctée en collaboration avec le Château de Chillon.

«Nous savons que la plupart des inventions se sont répandues en Europe dans la deuxième moitié du Moyen Âge»

EMMANUELLE GIACOMETTI

Dans cet espace circulaire, les oriflammes en carton servent à donner des explications et les panneaux crénelés tels des murs de château-fort permettent d'exposer les objets historiques ou les fac-similés. Mais rien de poussiéreux là-dedans. Le visiteur appréhendera ces progrès par le jeu et l'expérience.

C'est l'univers de l'écriture qui ouvre l'exposition. Un art qui a bénéficié de nouveaux concepts (les chiffres arabes bien plus faciles à additionner que les chiffres romains), d'aides pour les moines copistes (voir ci-dessous) et de techniques révolutionnaires (comme l'arrivée de la presse). «Nous savons que la plupart des inventions se sont répandues en Europe dans la deuxième moitié du Moyen Âge, mais nous ne connaissons aucun nom d'inventeur à part celui de Gutenberg pour l'imprimerie», commente Emmanuelle Giacometti, la directrice de l'Espace des inventions. Qui note qu'il est souvent arrivé qu'un nouvel objet apparaisse en même temps en plusieurs régions du monde.

Pas d'instruments de torture

Après les innovations de la plume, le visiteur découvre les nouveautés de l'épée. Ou plus généralement des armes. En maîtrisant divers principes de mécanique, les hommes médiévaux améliorent le modèle de la catapulte en créant le trébuchet. Cette machine de guerre à contrepoids, dont le nom latin *trebuchus* signifie «qui apporte des ennuis», a été re-



Les enfants comprendront en déplaçant la charge de la brouette qu'un même objet peut sembler plus ou moins lourd à transporter.

produite en maquette d'une taille raisonnable. Les enfants adoreront voir la démonstration de l'arme de siège qui doit balancer une balle dans un château. Ils pourront ainsi tester l'effet du contrepoids qui, selon sa position, modifie le point d'impact... Pareil pour le canon - ici à air comprimé au lieu de la poudre pour d'évidentes raisons de sécurité. En revanche, l'exposition ne montre pas d'instruments de torture. Ouf.

On passe à table!

Dans un registre plus doux, le Moyen Âge a aussi modifié l'approche de l'hygiène. Oui, on est loin de l'image de Jacquouille la Fripouille des «Visiteurs»: les gens se lavaient à l'époque. Et ils utilisaient du savon, dont il s'agit de deviner les ingrédients (du lait,

des cendres, des os pilés...) en ouvrant les tiroirs d'une petite commode.

Une fois ses mains lavées, le visiteur pourra se mettre à table. Il devra trier les légumes qui existaient déjà en Europe de ceux que l'Amérique lui a apportés. L'Espace des inventions a en effet pris le parti de la découverte du Nouveau Monde pour marquer la fin du Moyen Âge et le début de la Renaissance. C'est donc en toute logique qu'un petit bateau en bois, muni de deux importantes nouveautés (la boussole et le gouvernail fixe), met fin à ce voyage dans le temps. I

> «Medieval Factory», à voir jusqu'au 30 décembre 2016 à l'Espace des inventions, Vallée-de-la-Jeunesse 1, à Lausanne, puis au Château de Chillon. Également en anglais et en allemand.

>> www.espace-des-inventions.ch

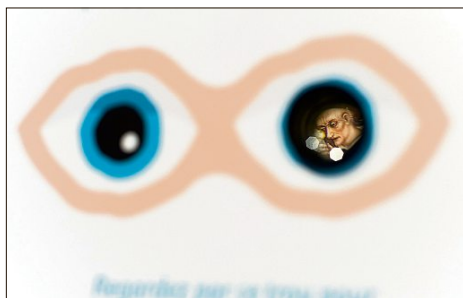
LE VOCABULAIRE AUSSI

> «Payer en espèces» L'expression vient de «payer en épices», à l'époque une denrée chère.

> «Salaires» On avait autrefois la possibilité de payer avec du sel.

> «Maraîcher» Ce mot est tiré du quartier du Marais, à Paris.

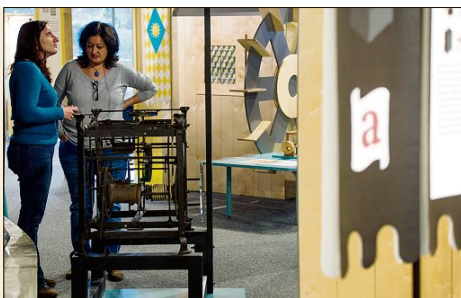
> «Copain» Les pauvres ne mangeaient pas dans des assiettes mais déposaient leur nourriture sur des tranches de pain si grandes qu'on pouvait les partager avec son voisin, devenu un «co-pain», un ami. TB



LES LUNETTES SUR LE NEZ

«Les moines copistes, qui souffraient de presbytie, connaissaient l'usage de la loupe depuis longtemps. Mais écrire d'une main en tenant cet objet dans l'autre n'était pas pratique», explique Emmanuelle Giacometti, la directrice de l'Espace des inventions. «L'idée leur est donc venue de réunir les verres en bécicles.» La première représentation d'un moine por-

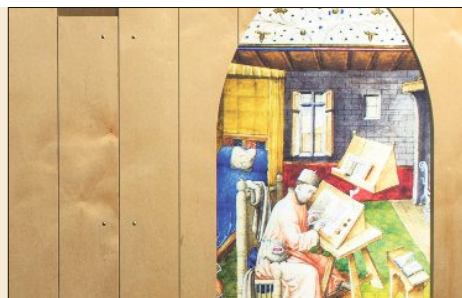
tant des bécicles, dont on peut voir une copie, date de 1352. En approchant leur visage de lunettes déformantes, petits et grands pourront aussi expérimenter la vision d'un presbyte (voir photo). Ce n'est pas le seul progrès qui a changé le monde des copistes: le papier qui remplace peu à peu le parchemin et bien sûr l'arrivée de l'imprimerie sont fondamentaux. TB



TOUT LE MONDE EST À L'HEURE

Clepsydre et cadrans solaires existent depuis l'Antiquité. Mais ces objets fonctionnant respectivement avec l'eau et l'astre du jour donnent l'heure avec une précision aléatoire et une praticité toute relative. Difficile en effet de consulter un cadran solaire la nuit ou lorsque le brouillard s'installe. Le Moyen Âge voit la popularisation des horloges mécaniques qui ryth-

ment les heures au son des cloches. «L'arrivée de l'horloge mécanique change la perception du temps. Tout le monde est à la même heure et les gens peuvent se donner rendez-vous», souligne Emmanuelle Giacometti. A voir, comme le montre la photo, une horloge en partie d'époque provenant du Musée d'art et d'histoire de Genève et encore utilisable. TB



LES FENÊTRES SONT EN VERRE

Avant le Moyen Âge, les bâtiments ont évidemment des fenêtres. Mais ces petites ouvertures vers l'extérieur ne sont pas vraiment transparentes puisqu'elles sont recouvertes de peau de chèvre huilée. Au Moyen Âge, on voit apparaître les vitres, des vitres à la qualité difficilement comparable aux nôtres car elles ne laissent pas entièrement filtrer la lumière (elles évoquent

des «culs de bouteilles» alignés). On peut le deviner sur cette représentation (voir photo). Ce n'est pas le seul changement architectural de l'époque. Les attaques au canon des ennemis ont eu un impact sur la forme des châteaux-forts. Les tours carrées ont été remplacées par des édifices ronds car ces derniers résistaient mieux aux boulets. TB