

PHENIX 21

Morts et Renaissances
d'une Région Industrielle
Liège 1914 – 2014



Editeur responsable: Province de Liège - Place Saint Lambert 16 - 4000 Liège. Mise en page: photos et illustration: Services communication de la Province de Liège, 2014

“ Une expo itinérante et interactive pour reprendre confiance en notre avenir ”
➤ Tout ce qu'il faut savoir pour accueillir l'exposition





Espace 3 La reconstruction

- Panneau 1/3 L'après-guerre en Belgique et les acquis sociaux (I)
- Panneau 2/3 L'après-guerre en Belgique et les acquis sociaux (II)
- Panneau 3/3 La reconstruction industrielle (I)
- Panneau 4/3 La reconstruction industrielle (II)
- Panneau 4 bis/3 Le visage de Liège en 1933 (I)
- Panneau 4"/3 Le visage de Liège en 1933 (II)
- Panneau 5/3 La science et la recherche (I)
- Panneau 6/3 La science et la recherche (II)



→ → → Espace 4 Liège aujourd'hui

- Panneau 2/4 La descente aux enfers de l'industrie lourde
- Panneau 3/4 Les friches industrielles, aujourd'hui un atout pour demain
- Panneau 6/4 La recherche, notre avenir
- Panneau 7/4 L'enseignement et la jeunesse



Espace 5 Liège, c'est vous carte Morts et Renaissances...



Espace 2 La Première Guerre mondiale et la destruction

- Panneau 1/2 La marche à la guerre et la bataille de Liège
- Panneau 2/2 L'Université sous l'occupation (I)
- Panneau 3/2 L'Université sous l'occupation (II)
- Panneau 4/2 L'industrie sous l'occupation (I)
- Panneau 5/2 L'industrie sous l'occupation (II)
- Panneau 6/2 De la militance sociale à l'action patriotique
- Panneau 7/2 L'heure des bilans
- Panneau 8/2 La vie quotidienne sous l'occupation



Espace 0/6 Accueil **PHENIX 21** Morts et Renaissances d'une Région Industrielle Liège 1914 - 2014



← ← ← Espace 1 La Belle Epoque

- Panneau 1/1 La marche des idées
- Panneau 2/1 Une industrie florissante (I)
- Panneau 3/1 Une industrie florissante (II)
- Panneau 3 bis/1 Reproduction du plan industriel de la ville de Liège et des communes avoisinantes
- Panneau 4/1 Le monde scientifique (I)
- Panneau 5/1 Le monde scientifique (II)
- Panneau 6/1 Le dur chemin vers l'amélioration de la condition ouvrière
- Panneau 6 bis/1 Le travail de la femme et de l'enfant



Sommaire

Exploration de l'exposition...	2
Introduction	3
Espace 1 La Belle Epoque	5
Espace 2 La Première Guerre mondiale et la destruction	7
Espace 3 La reconstruction	9
Espace 4 Liège aujourd'hui	11
Espace 5 Liège, c'est vous	13
Données techniques	14

PHENIX 21

Morts et Renaissances d'une Région Industrielle Liège 1914 - 2014

Une expo itinérante et interactive pour reprendre confiance en notre avenir

L'exposition « PHENIX 21, Morts et Renaissances d'une Région Industrielle, Liège 1914-2014 » s'appuie sur l'exemple historique de la renaissance industrielle liégeoise après la Première Guerre mondiale. En retraçant un siècle d'histoire et en utilisant les nouvelles technologies multimédia, l'expo s'adresse spécifiquement à la jeunesse. Elle montre que, face à une crise ou à un désastre, l'esprit d'entreprendre, le savoir-faire, la formation, l'innovation et la solidarité ont contribué à un renouveau, à l'image du Phénix qui renaît de ses cendres.

À l'instar de l'ensemble de la Wallonie, la région liégeoise est confrontée à « d'énormes » défis. Ce n'est pas la première fois que Liège doit se relever suite à une catastrophe. Il y a un siècle, la Belgique figurait parmi les premières puissances économiques mondiales, notamment grâce à son industrie dont le bassin liégeois était un symbole florissant. La Première Guerre mondiale eut des conséquences terribles. Tout le tissu économique et industriel fut démembré. Le rééquipement des usines commença dès l'Armistice, avec du matériel nouveau et performant, alors que la recherche et l'enseignement bénéficiaient d'un développement important. Enfin, les revendications des travailleurs aboutissaient à un nouveau système de protection sociale.

Cette histoire est pleine d'enseignements pour les temps présents. Certes, une époque n'est pas l'autre. Il n'empêche : **le thème de la reconstruction après le désastre revêt en région liégeoise une brûlante actualité.** En confrontant les époques, on constate que l'esprit d'entreprise, le savoir-faire et la formation permettent de surmonter toutes les crises mais aussi que l'ingénierie technique est indissociable de l'ingénierie sociale : pas de progrès technique sans solidarité.

L'expo itinérante « PHENIX 21 » propose un autre regard sur le Centenaire de 14-18. Cinq espaces retracent le destin du bassin industriel liégeois depuis un siècle :

**La Belle Époque / La Première Guerre mondiale et la destruction
La reconstruction / Liège aujourd'hui / Liège, c'est vous**

Afin de compléter l'expérience, des tablettes proposent une application accompagnant la progression des visiteurs dans l'exposition. Cette application utilise les technologies les plus récentes telles que l'iBeacon (géolocalisation d'intérieur), la réalité augmentée, le gaming (conception basée sur le jeu), le social sharing (partage sur les réseaux sociaux). Le visiteur est à la fois intégré à l'exposition et projeté dans le Liège de demain.

L'expo « PHENIX 21 » est amenée à évoluer au fur et à mesure.

Vous aussi participez au renouveau liégeois en accueillant l'expo PHENIX 21

Vous vous sentez concerné par le redéploiement économique liégeois et vous voulez y participer à votre niveau sans savoir par quoi commencer ? Vous estimez que c'est la jeunesse qui possède les clés de notre avenir et que c'est elle qu'il faut convaincre en priorité ? Villes, communes, associations, entreprises, particuliers : l'expo PHENIX 21 est faite pour vous !

Lorsqu'on évoque l'avenir de notre région, en particulier son redéploiement économique, chacun se sent concerné. Il s'agit d'un travail de longue haleine pour lequel il n'existe ni formule magique ni solution toute faite et dans lequel de nombreux acteurs de la vie liégeoise sont engagés au quotidien. L'exposition PHENIX 21 entend participer à cette dynamique, en rappelant aux jeunes générations que malgré les crises et les défis notre région dispose d'atouts pour se relever comme elle l'a fait à plusieurs reprises par le passé.

Dans ce livret, découvrez le contenu ainsi que les modalités pratiques d'accueil de l'exposition « PHENIX 21, Morts et Renaissances d'une Région Industrielle ». N'hésitez pas à prendre contact pour obtenir des renseignements ou pour accueillir l'exposition dans vos locaux.

L'important, ce n'est pas tant de montrer ce qui meurt que de comprendre ce qui est en train de naître. Y participer, c'est jouer son rôle de citoyen.

Infos et réservations

- Vous souhaitez accueillir l'exposition ?
Fabienne De Smet
04/237.91.18
fabienne.desmet@provincedeliege.be
www.liege1418.be
- Infos presse
04/237.26.00
presse@provincedeliege.be
- Découvrez le reportage vidéo de l'exposition sur notre chaîne Youtube.



Réalisation

La Province de Liège et le Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques de l'Université de Liège en partenariat avec :

cible



TRACES TP



Lors d'une visite avec tablette, le scan des photos munies du symbole ((@)) permet d'accéder à un contenu enrichi (réalité augmentée, photos, vidéos, etc.)

Ecran d'accueil de l'application pour l'espace 1 →



Exemple de panneau de l'espace 1 ↓

La marche des idées

L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1905, REFLET D'UNE ÉPOQUE

Fr ↘ Le début du XXe siècle est en Belgique une période de grande prospérité économique et industrielle, bien qu'elle ne profite qu'à une partie de la société. Le bassin industriel liégeois est florissant. C'est ce qu'on appellera plus tard la « Belle Époque », symbolisée par l'Exposition universelle de Liège organisée en 1905, au ret...



Gedankenverlauf

DIE WELTAUSSTELLUNG VON 1905, SPIEGELBILD EINER EPOCHE

De ↘ Der Beginn des 20. Jahrhunderts stellt in Belgien eine Periode hohen wirtschaftlichen und industriellen Wohlstands dar, obwohl nur ein Teil der Gesellschaft davon profitiert. Das Lütticher Industriebecken blüht. Es ist das, was man später als „Belle Époque“ bezeichnet, das durch die im Jahre 1905 unter herrschaftlichem...



promoteurs de ce grand événement, à portée mondiale, qui accueille en 1905 les pavillons et les visiteurs de pays du monde entier. Liège a également pour elle, disent-ils, « sa situation géographique, ses environs pittoresques, l'éclat de son industrie. »

L'Exposition universelle et internationale de Liège reflète l'esprit de ce que l'on a appelé, certes à posteriori la « Belle Époque ». En effet, si la Belgique figure, à la charnière des XIX et XXe siècles, parmi les premières puissances économiques mondiales, elle le doit en grande partie à ses activités industrielles : en Belgique, on produit et on exporte beaucoup. Ces activités se concentrent en certains endroits, parmi lesquels le bassin liégeois. Son épiscentre se situe au cœur même de la ville située de part et d'autre de la Meuse, ses ramifications s'étendant à ses faubourgs, elles-mêmes voisines des zones d'activité de Huy d'un côté, de Verviers et son industrie lainière, à travers la vallée de la Vesdre, de l'autre. Le bassin liégeois est l'héritier d'un savoir-faire ancien : au Moyen Âge déjà, on fabrique

Exposition universelle.
Weltausstellung.
de Wereldtentoonstelling.
World's Fair.
Fonds de l'Exposition 1905.

le charbon de bois et l'énergie hydraulique. Le travail des métaux, dès cette époque, est ardu. Parallèlement se développe la houillerie, c'est-à-dire les charbonnages, qui et le charbon (contenu dans les sols) pour en faire un combustible. Dès le XIIIe siècle, l'industrie de ce type existe en région liégeoise. Deux grandes révolutions, la vapeur vers 1880, vont permettre au pays de Liège un développement économique et industriel

qui naît bientôt, chez nombre de locaux, des ambitions mondiales : l'industrie belge, par exemple, construit des canalisations à Pékin et des voies ferrées en Amérique du Sud. Le « Congo », qu'il crée un « Etat indépendant du Congo » colonie belge à partir de 1909. C'est tout au début de l'expansion mondiale du début du siècle et des expositions internationales et/ou nationales qui offrent ainsi tout le loisir de monter au monde le savoir et le savoir-faire du pays.

Francis Manichou, 19 avril 1914.
The industrial basin of the Meuse river, establg (1895), François Manichou, April 10 1914.

Centre d'histoire des sciences et des techniques, Université de Liège (CHST-ULg).



Gouache d'Émile Berchmans.
Gouache de Émile Berchmans.
Gouachen tekening van Émile Berchmans.
A gouache by Émile Berchmans.

Liège, Archives de la Ville, Fonds de l'Exposition 1905.



Abords de la gare de Pékin. Compagnie Impériale des chemins de fer chinois et Société d'études de chemins de fer en Chine. Ligne Pékin-Hankow, 1899-1905.

Umgebung des Bahnhof von Peking. Kaiserliche chinesische Eisenbahngesellschaft und Eisenbaustudien-gesellschaft in China, Linie Peking-Hankow, 1899-1905.

Omgeving van het station van Peking. Keizerlijke

de ideeën

DE WERELDTENTOONSTELLING VAN 1905 ALS WEERSPIJGEL VAN EEN TIJDPERK

Nl ↘ Het begin van de 20ste eeuw is een periode van grote economische vooruitgang, hoewel maar een deel van de bevolking daarvan kan meegenieten. Het Luikse Industriebecken bloeit. Het is de periode die later de 'Belle Époque' genoemd zal worden, met als symbool de georganiseerde Wereldtentoonstelling van 1905, die een aanzienlijke impact zal hebben.

The marketplace for ideas

THE WORLD'S FAIR OF 1905 AS A REFLECTION OF AN ERA

En ↘ The beginning of the 20th century is a period of high economic and industrial prosperity, although it benefits only a part of society. The Liège industrial basin flourishes. It is the period later called the «Golden Age», symbolized by the 1905 World Fair, which had a considerable

La Belle Époque

Panneau 1/1 La marche des idées

L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1905, REFLET D'UNE ÉPOQUE

Le début du XXe siècle est en Belgique une période de grande prospérité économique et industrielle, bien qu'elle ne profite qu'à une partie de la société. Le bassin industriel liégeois est florissant. C'est ce qu'on appellera plus tard la « Belle Époque », symbolisée par l'Exposition universelle de Liège organisée en 1905, au retentissement considérable.

Panneau 2/1 Une industrie florissante (I)

L'ESSOR INDUSTRIEL DU XIXE SIÈCLE

Au XIXe siècle, nos régions sont marquées par une profonde mutation sociale, technique et économique : la Révolution industrielle. Le bassin industriel liégeois se forme par l'installation de l'industrie lourde en bord de Meuse aux alentours des houillères qui fournissent aux entreprises un combustible qui paraît inépuisable.

Panneau 3/1 Une industrie florissante (II)

DES ENTREPRISES DE POINTE

Après la crise économique du dernier quart du XIXe siècle, qui ralentit l'importante croissance initiée par la Révolution industrielle, l'industrie liégeoise redémarre et tourne à plein régime. À tel point que la « Belle Époque » peut être considérée comme une période d'apogée industrielle pour le bassin liégeois. Le dynamisme de nombreux secteurs - sidérurgie, charbon, industrie mécanique, zinc, etc. - en témoigne.

Panneau 3 bis/1 Reproduction du plan industriel de la ville de Liège et des communes avoisinantes

Panneau 4/1 Le monde scientifique (I)

DE L'ATHÈNES DU NORD À L'ÉTAT BELGE

La prospérité liégeoise de l'avant-guerre se remarque également dans le domaine scientifique ; à la fin du XIXe siècle, on crée dans cette région une série d'instituts de pointe et de facultés techniques destinés avant tout à favoriser le développement de l'industrie.

Panneau 5/1 Le monde scientifique (II)

UNE UNIVERSITÉ CALQUÉE SUR LE MODÈLE ALLEMAND

Le monde scientifique belge et singulièrement liégeois est, avant la Première Guerre mondiale, très influencé par l'Allemagne. L'Université de Liège est ainsi structurée sur le modèle germanique. Les écoles d'ingénieurs, notamment, connaissent un grand succès.

Panneau 6/1 Le dur chemin vers l'amélioration de la condition ouvrière

Au XIXe siècle, l'expansion industrielle belge a longtemps pour contrepartie la misère criante des ouvriers, dépourvus de droits politiques et livrés au bon vouloir de leurs employeurs. Cette situation change cependant entre 1890 et 1914. La condition ouvrière - des hommes, des femmes et des enfants employés dans les mines et l'industrie - s'améliore peu à peu.

Panneau 6 bis/1 Le travail de la femme et de l'enfant



Ecran d'accueil de l'application pour l'espace 2 →



Exemple de panneau de l'espace 2 ↓

L'Université sous l'occupation (II)

LES AFFRES DE L'OCCUPATION

Fr ↘ Le cas de l'Université de Liège est exemplatif des dommages subis par le monde scientifique pendant l'occupation allemande; mais au-delà des destructions matérielles, la population paie un lourd tribut, des soldats du front aux résistants en territoire occupé.



■ Salle à manger du directeur de l'Institut d'anatomie. Novembre 1918.
 ■ Esszimmer des Direktors des Anatomieinstituts. November 1918.
 ■ Eetzaal van de directeur van het Instituut d'anatomie. November 1918.
 ■ Dining room of the Director of the Institute of Anatomy. November, 1918.
 In: J. Brassine, Les déprédations allemandes à l'Université de Liège, Liège, Imprimerie Béhand, 1923.

Les déprédations se poursuivent ensuite: la salle des périodiques de la bibliothèque est transformée en écurie, des bottes de paille sont stockées dans la salle des livres. De plus, des cartes géographiques et géologiques sont dérobées, de même que la collection artistique Wittert est pillée et progressivement acheminée vers l'Allemagne.

En 1915, une cantine est aménagée dans la salle de lecture et le bureau du prêt de la bibliothèque de l'Université. Au même moment, l'occupant tente de relancer les activités académiques (sans succès). Le nettoyage est organisé (le personnel avait refusé d'y procéder) et un administrateur-inspecteur et bibliothécaire allemand, Ernest Jäger, est désigné. Le Conseil académique refuse de reprendre l'enseignement et le signale aux autorités allemandes qui tour à tour, menacent les professeurs d'emprisonnement, proposent des augmentations de salaires puis semblent abandonner l'idée d'une réouverture complète.

À l'approche de la fin de la guerre, un nouveau pillage des collections de l'Université est entamé, interrompu par l'avancée des Alliés. Les machines de l'Institut Montefiore sont marquées pour la réquisition mais le démantèlement et le déménagement vers l'Allemagne est évité in extremis.

Pour beaucoup de personnes restées au pays, dont certaines ont des origines germaniques lointaines ou non, à l'Université notamment, l'invasion allemande sera un véritable déchirement.

Sur le front, parmi les nombreux Belges mobilisés se trouvent des universitaires liégeois, étudiants ou professeurs. Nombre d'entre eux y laisseront la vie.

Sur le front intérieur également, beaucoup payeront très cher leurs faits de résistance. C'est le cas de Dieudonné Lambrecht, mécanicien liégeois fusillé le 18 avril 1916. Avec son cousin Walthère Dewé, à l'époque ingénieur des postes et télégraphes, et Hermann Chauvin, professeur d'électricité à l'Université, il avait transmis à l'état-major allié, via les Pays-Bas, des renseignements sur les mouvements des troupes allemandes.



■ Salle des cours de mathématiques. Novembre 1918.
 ■ Unterrichtssaal von Mathematik. November 1918.
 ■ De collegesaal voor wiskunde. November 1918.
 ■ Mathematics classroom. November 1918.
 In: J. Brassine, op. cit.



■ Monuments aux morts, salle académique de l'Université.
 ■ Denkmäler an die Toten, Akademischer Saal der Universität.
 ■ Oorlogsmonumenten, academische zaal van de Universiteit.
 ■ Memorial Monuments to the Dead, academic hall of the University.
 In: L'Année des universitaires liégeois 1914-1918, Liège, Vallant-Carmagne, 1923, avant-propos, p. V.



■ Cabinet du professeur de travaux graphiques de la Faculté technique. Novembre 1918.
 ■ Kabinet des Professors der grafischen Darstellungen der technischen Fakultät. November 1918.
 ■ Kabinet van de professor belast met grafisch werk aan de Technische Faculteit. November 1918.
 ■ Cabinet of the Professor in charge of graphic work at the Technical Faculty. November 1918.
 In: J. Brassine, op. cit.

Die Universität unter der Besetzung (II)

DIE AUSWIRKUNGEN DER BESETZUNG

De ↘ Der Fall der Universität Lüttich ist für die in der Wissenschaft während der deutschen Besetzung erlittenen Schäden beispielhaft; aber über die materiellen Zerstörungen hinaus zahlte die Bevölkerung einen schweren Preis. Soldaten an der Front als Widerstandskämpfer im besetzten Gebiet.

De Universiteit onder de bezetting (II)

DE KWELLINGEN VAN DE BEZETTING

Nl ↘ Het geval van de Universiteit van Luik mogen we gerust als voorbeeld beschouwen voor de schade die de wetenschappelijke wereld leed onder de Duitse bezetting; maar ook los van de materiële verwoestingen betaalt de bevolking een zware prijs, van de soldaten aan het front tot de verzetsstrijders in bezet gebied.

University under Occupation (II)

THE HORRORS OF THE OCCUPATION

En ↘ The case of the University of Liège is a template of damages suffered by the scientific community during the German occupation; but beyond the physical destruction, the population paid a heavy price, frontline soldiers as well as people from the Resistance in occupied territory.



EXPOSITION ITINÉRANTE
 PHENIX 21 - MORTS ET RENAISSANCES D'UNE RÉGION INDUSTRIELLE
 LIÈGE 1914-2014
 PHENIX 21/2

La Première Guerre mondiale et la destruction

Panneau 1/2 La marche à la guerre et la bataille de Liège

En raison des alliances et des rivalités multiples qui existent entre différents pays, surtout européens, un conflit d'apparence local dégénère bientôt en une guerre mondiale. La Belgique, pourtant neutre, est envahie par l'Allemagne le 4 août 1914. On déplore de nombreuses victimes, militaires mais aussi civiles.

Panneau 2/2 L'Université sous l'occupation (I)

LE 20 AOÛT 1914 ET SES SUITES

La région liégeoise est particulièrement touchée par les combats d'août 1914, mais aussi par les exactions commises par les troupes allemandes à l'égard de la population civile. C'est le cas le 20 août 1914 dans le centre de Liège, lorsque les Allemands mettent le feu à certains quartiers de la ville et exécutent plusieurs personnes.

Panneau 3/2 L'Université sous l'occupation (II)

LES AFFRES DE L'OCCUPATION

Le cas de l'Université de Liège est exemplatif des dommages subis par le monde scientifique pendant l'occupation allemande ; mais au-delà des destructions matérielles, la population paie un lourd tribut, des soldats du front aux résistants en territoire occupé.

Panneau 4/2 L'industrie sous l'occupation (I)

LES ENTREPRISES LIÉGEOISES FACE À L'OCCUPANT (1914-1916)

Après l'invasion d'août 1914, pendant qu'on se bat sur le front de l'Yser, les entreprises liégeoises, situées en « zone occupée » sont confrontées à un dilemme : faut-il collaborer et maintenir l'activité, avec comme risque de le faire au profit de l'occupant ? Ou faut-il, au contraire, résister et arrêter la production, ce qui entraînerait la perte de l'outil technologique et condamnerait les travailleurs au chômage ? La situation sera contrastée en région liégeoise.

Panneau 5/2 L'industrie sous l'occupation (II)

LES DÉVASTATIONS ALLEMANDES DE 1917-1918

L'activité industrielle est considérablement ralentie durant la guerre. À la fin du conflit, les destructions menées par les Allemands achèvent de ruiner le paysage industriel liégeois.

Panneau 6/2 De la militance sociale à l'action patriotique

La guerre de 1914 met en veilleuse les revendications ouvrières. La ferveur militante se réoriente vers le patriotisme. Délaissant les idéaux pacifistes et internationalistes de la IIe Internationale, en août 1914, le P.O.B. s'inscrit sans réserve dans la résistance à l'offensive allemande. Comme beaucoup d'autres militants, deux Liégeois, Julien Lahaut et Lucie Dejardin s'engagent dans la lutte.

Panneau 7/2 L'heure des bilans

À mesure que la guerre et l'occupation de la Belgique se prolongent, le chômage s'accroît et la famine se généralise. Le bilan de la Première Guerre mondiale, qui s'achève le 11 novembre 1918, est dramatique, et la Belgique, qui dénombre des milliers de victimes, n'échappe pas à la règle. Les dégâts économiques sont également très importants.

Panneau 8/2 La vie quotidienne sous l'occupation



Ecran d'accueil de l'application pour l'espace 3 →

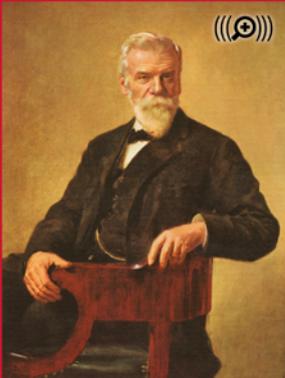


Exemple de panneau de l'espace 3 ↓

La reconstruction industrielle (II)

QUEL REDRESSEMENT ÉCONOMIQUE ?

Fr ↘ Dans un grand nombre de cas, pressés par le temps, les industriels reconstruisent à l'identique, parfois avec du matériel récupéré chez l'adversaire vaincu, ce qui se révélera handicapant à moyen terme. Mais la reconstruction offre aussi l'occasion de moderniser l'outil technologique et de faire preuve d'innovation comme c'est le cas dans la sidérurgie meurtrie.



Ernest Solvay.
By J. Boite, Solvay, Flémalle, Phœnix, l'entreprise industrielle 1843-1961, Bruxelles, 1963, p. 133.

Au-delà de la reconstruction industrielle, le redressement économique se heurte à plusieurs défis. Le premier concerne la disponibilité du combustible et plus globalement, dans toutes les industries, le manque criant de matières premières, les Allemands ayant saisi l'ensemble des stocks. En parallèle, la restauration des moyens de transport, nécessaire à la reprise des affaires, figure parmi les grandes priorités.

Le redressement économique n'est pas un phénomène homogène. On constate en effet des disparités géographiques et entre les secteurs d'activités. Ainsi, dès 1919, dans le textile et les charbonnages, on atteint déjà les niveaux de production d'avant-guerre alors que d'autres secteurs mettront bien plus longtemps avant de se reconstruire. Mais les années 1920 sont annoncées par des difficultés qui vont éclater avec la crise de 29 : le rendement de l'industrie wallonne souffrira de la comparaison avec l'étranger et sera affaibli par l'émergence du bassin industriel en Campine.

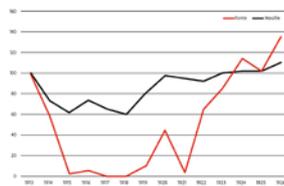
Alors que la reconstruction s'amorce, les choix stratégiques s'avèrent déterminants. Ainsi, les constructeurs automobiles liégeois qui refusent de s'orienter vers les fusions d'entreprises et le fordisme se révéleront trop faibles pour résister à la crise des années 1930. Le problème inverse se pose au niveau des banques, où on assiste, à l'échelon national, à une forte concentration qui fragilisera le système.

Dès la fin de la guerre, le redéveloppement économique s'accompagne d'une vaste réflexion sur ce que doit être l'articulation de l'économie et de l'industrie de l'après-guerre. Dans les derniers mois du conflit, Jean Jadot et Ernest Solvay créent le Comité pour le relèvement de l'industrie et du commerce (CIRC). En avril 1919, l'Agence belge de standardisation, qui fournit à ses membres des informations sur le matériel utilisé dans certains secteurs industriels, est créée par Gustave-Léo Gérard. S'y ajoute, quelques années plus tard, le Comité national belge d'organisation scientifique (du travail) qui répond à la même philosophie. Enfin, au début de l'été 1920, une commission d'étude de la situation économique de la Belgique, qui comprend des économistes et des industriels tels Gustave Trasenster, administrateur-délégué d'Ougrée-Marhayne, est mise sur pied.

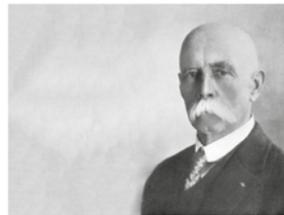
Pendant, les recommandations de ces nombreux organes ne sont pas forcément suivies de réalisations concrètes. Souvent, la reconstruction se fera à l'identique, sous la pression des besoins immédiats liés aux rendements et aux coûts de production. La remarque s'applique dans une large mesure à la sidérurgie. A long terme, ce modus operandi se révélera handicapant.



Vue du Grand Hall Automobile de la F.N. Herstal.
Ansicht der großen Automobilhalle F.N. Herstal.
Zicht op de Grote Automobilhal van de F.N. Herstal.
View of the Great Hall of the Automobile of F.N. Herstal.
CHST-ULG.



Graphique comparant la production de fonte et de houille en Belgique entre 1913 et 1925.
Eine die Produktion von Schmelze und Steinkohle in Belgien vergleichende Grafik zwischen 1913 und 1925.
Vergelijkende grafiek van de productie van gietijzer en steenkool in België tussen 1913 en 1925.
Graph comparing the production of iron and coal in Belgium between 1913 and 1925.
Réalisation CHST-ULG, à partir des Annales des mines.



Gustave Trasenster.
CHST-ULG.

Der industrielle Wiederaufbau (II)

WIE ERFOLGT DIE WIRTSCHAFTLICHE SANIERUNG ?

De ↘ In vielen Fällen bauen die Industriellen unter Zeitdruck, mitunter mit den vom besiegten Gegner zurückgeholten Materialien, identisch auf, was sich mittelfristig als Nachteil erweisen wird. Aber der Wiederaufbau bietet auch eine Gelegenheit zur Modernisierung der technischen Anlagen und zum Beweis der Innovation, wie im Fall der angeschlagenen Hüttenindustrie.

De wederopbouw van de industrie (II)

WELK ECONOMISCH HERSTEL ?

Ni ↘ In veel gevallen bouwen de industriëlen, die onder tijdsdruk gebukt gaan, een identieke kopie van hun installaties, soms zelfs met materiaal dat ze bij de overwonnen tegenstander hebben kunnen terugkrijgen, wat op de middellange termijn een belemmering zal vormen. Maar de wederopbouw biedt ook de gelegenheid om de technologische werktuigen te moderniseren en innovaties door te voeren, zoals het geval is in de zwaar gehavende staalindustrie.

Industrial Reconstruction (II)

WHAT ECONOMIC RECOVERY ?

En ↘ In many cases, pressed for time, manufacturers rebuilt identically, sometimes with material recovered from the defeated opponent, which would prove to be a handicap in the medium term. But reconstruction was also an opportunity to modernise the technological tool and be innovative as was the case in the damaged steel industry.



EXPOSITION ITINÉRANTE
PHÉNIX 21 - MORTS ET RENAISSANCES D'UNE RÉGION INDUSTRIELLE
LIÈGE 1914 - 2014
Panneau 4/3

La reconstruction

Panneau 1/3 L'après-guerre en Belgique et les acquis sociaux (I)

LE TRIOMPHE DES PREMIÈRES REVENDICATIONS OUVRIÈRES

En Belgique comme ailleurs en Europe, la guerre a bouleversé les structures étatiques et sociales. Les souffrances endurées par les populations civiles et les soldats du front, le loyalisme patriotique du P.O.B., ou encore la nouvelle pression internationale (notamment l'organisation internationale du travail, fondée en 1919), interdisent dans l'après-guerre un simple retour à l'ancien ordre des choses. Parmi d'autres mesures prises, l'adoption du suffrage universel masculin s'avère exemplaire.

Panneau 2/3 L'après-guerre en Belgique et les acquis sociaux (II)

UN NOUVEL ÉLAN VERS L'ÉTAT SOCIAL

L'immédiat après-guerre est aussi, pour la conquête des droits des travailleurs, le temps d'un nouvel élan. De nouveaux progrès sociaux marquent les années vingt. Mais pas plus qu'avant la guerre, ces droits ne se conquièrent sans affrontement avec le patronat.

Panneau 3/3 La reconstruction industrielle (I)

LA RESTAURATION DE L'OUTIL

La reconstruction industrielle, et plus encore, le redressement économique du pays sont considérés comme des problèmes d'une extrême gravité que le ministère des Affaires économiques établi au Havre tente de prendre en charge dès 1918. Ce redressement, qui se heurte à plusieurs défis, se caractérisera par des disparités géographiques ou sectorielles.

Panneau 4/3 La reconstruction industrielle (II)

QUEL REDRESSEMENT ÉCONOMIQUE ?

Dans un grand nombre de cas, pressés par le temps, les industriels reconstruisent à l'identique, parfois avec du matériel récupéré chez l'adversaire vaincu, ce qui se révèlera handicapant à moyen terme. Mais la reconstruction offre aussi l'occasion de moderniser l'outil technologique et de faire preuve d'innovation comme c'est le cas dans la sidérurgie meurtrie.

Panneau 4 bis/3 Le visage de Liège en 1933 (I)

Panneau 4" /3 Le visage de Liège en 1933 (II)

Panneau 5/3 La science et la recherche (I)

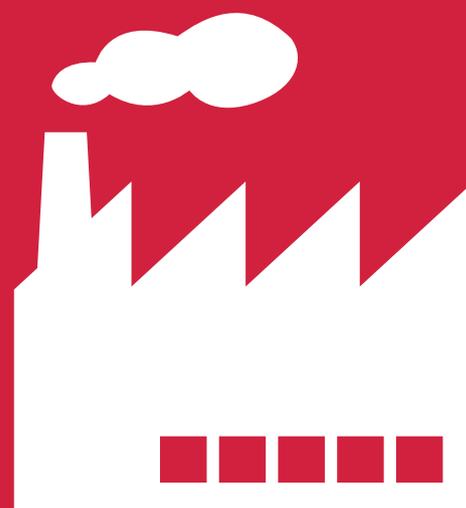
SCIENCE ET PRISE DE CONSCIENCE

Après la guerre, le monde scientifique reçoit une nouvelle impulsion grâce notamment à Émile Francqui et Herbert Hoover. On utilise une partie des surplus financiers du Comité national de secours et d'alimentation (CNSA) de la guerre pour créer des institutions scientifiques telles que la Fondation universitaire et la CRB-Educational Foundation.

Panneau 6/3 La science et la recherche (II)

LE DISCOURS DE SERAING

Le 1er octobre 1927, le roi Albert prononce aux usines Cockerill un discours resté célèbre : il y déclare que le salut de l'industrie passe par la science. Ce discours a un grand retentissement qui suscite une levée de fonds. L'argent récolté permet la création du Fonds national de la recherche scientifique (FNRS) qui soutient la recherche et finance des chercheurs.



Lors d'une visite avec tablette, le scan des mots précédés d'un # permet d'accéder à un contenu enrichi (réalité augmentée, photos, vidéos, etc.)

Ecran d'accueil de l'application pour l'espace 4 →



Exemple de panneau de l'espace 4 ↓

La recherche, notre avenir

Fr ↘ On entend souvent dire que le bassin liégeois se désindustrialise, c'est-à-dire qu'il perd son industrie. Il est vrai que l'industrie lourde, la plus spectaculaire, appartiendra bientôt au passé avec ses



Die Forschung, unsere Zukunft

De ↘ Oft hört man, dass sich das Lütticher Becken deindustrialisiert, d. h., dass es seine Industrie verliert. Es stimmt, die Schwerindustrie, wohl die spektakulärste Branche, wird bald mit ihren Kokereien, ständig in Betrieb stehenden Schmelzöfen und Pfannenwägen, die das Eisen nach Chertal beförderten,

Mais après la première Révolution Industrielle, celle de John Cockerill, et la deuxième Révolution Industrielle, celle de Zénoobe Gramme, une troisième révolution Industrielle est en marche. Elle se met en place, discrètement, avec des industries plus petites fondées sur la seule matière première qui nous reste : la matière grise.

#TRILOGIPOINT

Une nouvelle «sidérurgie liégeoise est en train de naître, avec de nouveaux produits élaborés par la recherche : les tôles recouvertes sous vide, les aciers «antibactériens», les aciers à très haute résistance ou la «métallurgie à l'envers» (reverse metallurgy) à partir de carcasses et de ferrailles.

Pour reconstruire son industrie, la Wallonie (plans Marshall I et II) a décidé de concentrer ses efforts sur les secteurs où son savoir-faire lui permet d'affronter la concurrence mondiale. Ce sont les «pôles de compétitivité» qui regroupent des industries qui travaillent sur des domaines similaires (les «clusters»).

- **BIOWIN** : les sciences du vivant,
- **LOGISTICS IN WALLONIA** : le transport et la logistique,
- **WAGRALIM** : l'agro-industrie,
- **GREENWIN** : les technologies environnementales,
- **SKYWIN** : l'aérospatial,
- **MECATECH** : le génie mécanique.

Dans le bassin liégeois, tous ces pôles sont très actifs. Juste quelques exemples : en logistique l'aéroport de Bierset, la gare de Calatrava, le Port Autonome et bientôt le Trilogiport; en biotechnologie le GIGA du Sart Tilman; en mécanique la FN et CMI, en aéronautique Techspace et le Centre Spatial, et beaucoup d'autres entreprises installées dans nos parcs scientifiques (plus de 2.000 emplois au parc scientifique du Sart Tilman).

Parmi ces nouvelles entreprises, beaucoup sont des spin-off, c'est-à-dire des entreprises «développées hors» de la recherche. Elles appliquent des découvertes faites dans les laboratoires en biotechnologie, en nanotechnologie, en chimie, en physique, en médecine, etc.

industriel, économique et social qui est dessinée par la recherche, la connaissance, et qui permet de dire le partage du savoir. Pas de progrès technique sans progrès social.

Ce paysage, ce sont les jeunes qui vont le dessiner. Chacun d'entre eux est un futur Renkin Sualem, un futur Cockerill ou un futur Zénoobe Gramme. À eux de recréer une industrie liégeoise florissante à l'abri de la voracité des multinationales et de préserver en même temps nos valeurs de toujours, la citoyenneté et la solidarité.

- Vue intérieure de la nouvelle gare de Liège-Guillemins.
- Innenansicht des neuen Bahnhofs Lüttich-Guillemins.
- Binnenansicht van het nieuwe station Lüttich-Guillemins.
- Interior view of the new Liège-Guillemins station.



- Projet logistique du Trilogiport.
- Logistiekproject van Trilogiport.
- Het logistieke project Trilogiport.
- Trilogiport logistics project.



- Amyloglyca, first spin-off from Liège-Hainaut University of Technology, Biochemistry of the Province of

Research

NI ↘ woorden, die zo dat de v industrie - contiguitie, die het giet

Research

En ↘ industry. It kind, will s its coking continuou bottle or f from Sera

Research

ggen dat de streek van Luik 'trialisieren' is, met andere verliest. Het is inderdaad spectaculairste tak van de industrie - is, hoogovens, staalfabrieken, alserijen en torpedowagens, die het giet

Research

the basin is is that it is losing it industry. It the most spectacular past along with steelworks, its ing mills and the ported the cast iron



La roue chromatique* se retrouve dans l'application et de façon physique, au sol, dans l'espace 4. ↓



Liège aujourd'hui

*Il y a 100 ans, la Guerre bouleversait les quotidiens et brisait des milliers de destins. Quatre ans plus tard, il faut réagir. Se reconstruire...

1927 : la guerre n'est pas si loin et pourtant, que de progrès civiques, sociaux, industriels et scientifiques ! La Belgique est en marche. Liège et son bassin industriel renaissent.

Au fil des espaces de cette exposition, les visiteurs munis d'une tablette ont puisé dans les exemples passés les valeurs qui ont permis aux Liégeois de rebondir et de faire face à l'avenir.

Savoir-faire, esprit d'entreprise, opportunités, solidarité.

Ce sont ces valeurs, déclinées autour de mots-clefs emblématiques, qui ont permis les développements et la renaissance d'après-guerre. Aujourd'hui, l'Histoire n'est heureusement pas la même. Pourtant, ce sont ces mêmes valeurs qui permettront aux Liégeois aujourd'hui de relever les **défis** de demain.

Panneau 2/4 La descente aux enfers de l'industrie lourde

Durant le XIXe et une partie du XXe siècle, l'industrie lourde (métallurgie, mines...) a constitué le principal moteur de développement économique en Belgique. L'évolution de notre société depuis la Seconde Guerre mondiale a modifié cette situation et aujourd'hui l'industrie lourde n'a plus la position centrale qu'elle occupait auparavant dans notre économie.

Panneau 3/4 Les friches industrielles, aujourd'hui un atout pour demain

Avec le déclin des secteurs « traditionnels », les aires autrefois dévolues à la production industrielle sont progressivement laissées à l'abandon. La désindustrialisation fait apparaître de nombreuses friches industrielles. Elles sont aujourd'hui au cœur de nombreux enjeux de redéploiement économique et de rénovation urbanistique. Elles représentent incontestablement un atout pour l'avenir.

Panneau 6/4 La recherche, notre avenir

On entend souvent dire que le bassin liégeois se désindustrialise, c'est-à-dire qu'il perd son industrie. Il est vrai que l'industrie lourde, la plus spectaculaire, appartiendra bientôt au passé avec ses cokeries, ses hauts-fourneaux, ses aciéries, ses coulées continues, ses laminoirs à chaud et les wagons-torpilles qui transportaient la fonte de Seraing à Chertal.

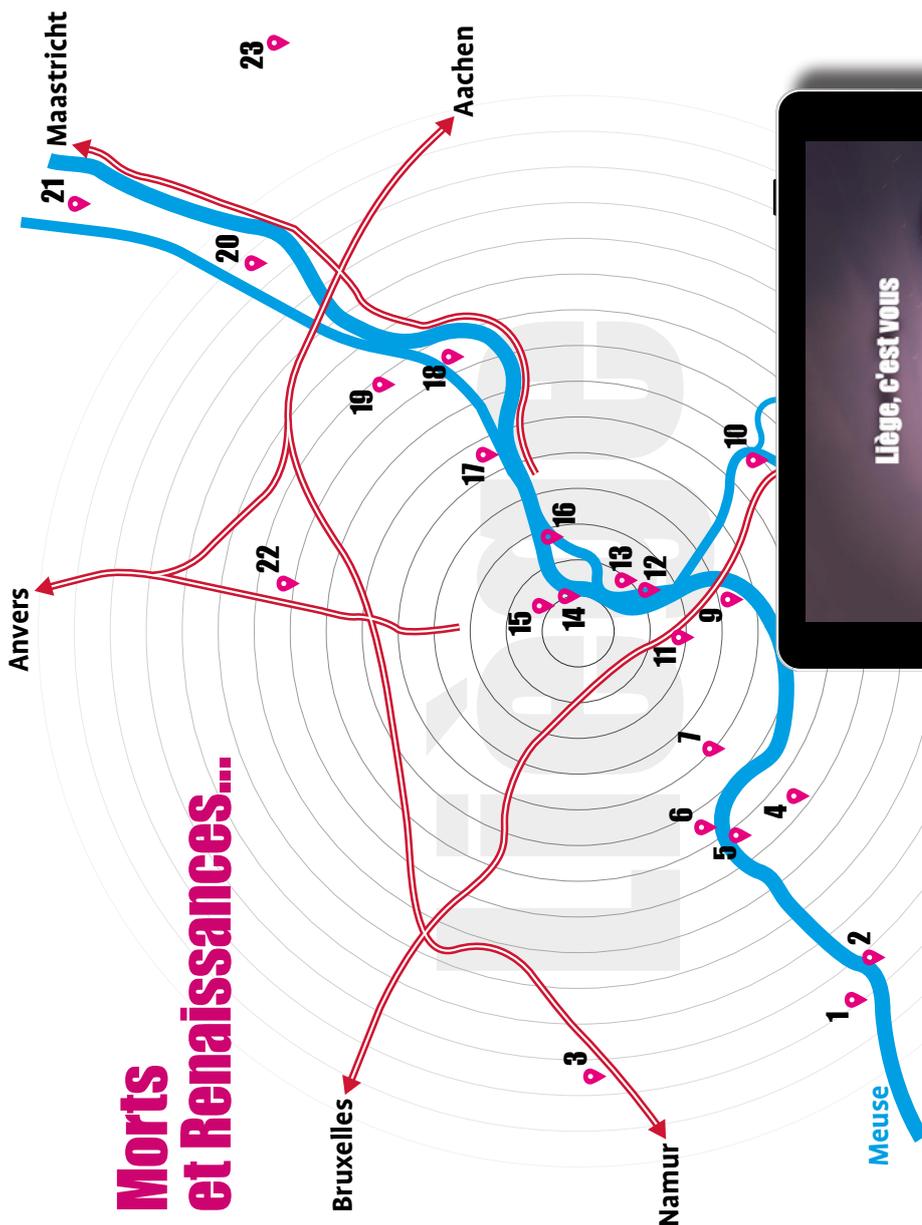
Panneau 7/4 L'enseignement et la jeunesse

Pour la « troisième révolution industrielle », le développement d'une formation scientifique, technique et technologique est aujourd'hui une absolue nécessité. Elle se constitue en premier lieu à l'école, car les jeunes d'aujourd'hui sont les moteurs du renouveau de demain.



Carte de l'espace 5 ↓

Morts et Renaissances...



1 → Le froid - Phoenix Works et tubes de la Meuse

2 → Val Saint Lambert (Valifi, ACV, Cristal Park)

3 → Aéroport de Bierset

4 → Adérie LD et charbonnage Collard

5 → Ateliers centraux - masternplan

6 → Campus 2000

7 → Chimieus (dépollution)

8 → Saint-Jimlan - Parc scientifique - Centre de recherches d'Arcelor - GIGA

9 → Val Benoît (Cré des métiers)

10 → Vieille Montagne Angleur / Umicoire

11 → Gare Liège-Guillemins

12 → Musée de la Boverie

13 → Tôleries du Longdoz et Médiaclôt

14 → Université de Liège

15 → Coeur historique rénové

16 → Bavrière - Pôles culturels

17 → Corommes (écolillage)

18 → Ile Mersin

19 → FN

20 → Chertal

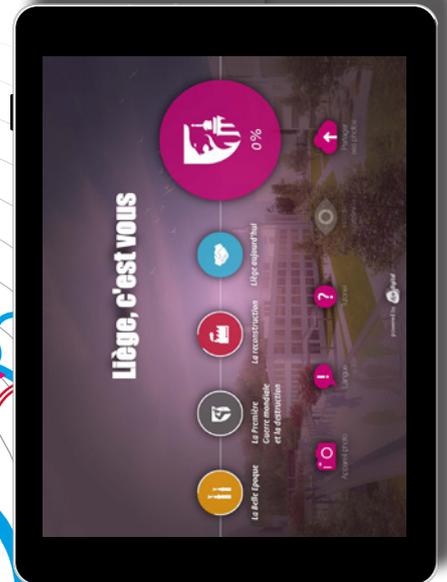
21 → Tiligport

22 → Techspace Aero (Hautes-Sarts)

23 → Blegny-Mine - Site Unesco



LE LIÉGEOIS
UNIVERSITÉ DE LIÈGE
2000-2010



Ecran d'accueil de l'application pour l'espace 5 →

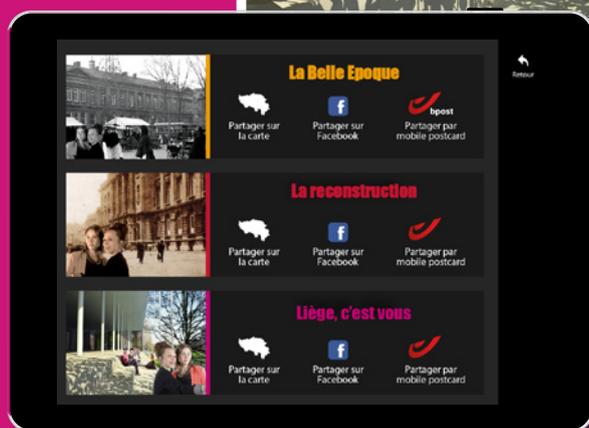
Liège, c'est vous

carte Morts et Renaissances...

Dans l'espace 5, comme dans les espaces 1 et 3, il vous sera proposé de prendre un « selfie » sur un « green screen » à l'aide de la tablette →



← Le « selfie » sera automatiquement intégré sur un fond se rapportant à l'espace (gagné en progressant dans l'exposition).



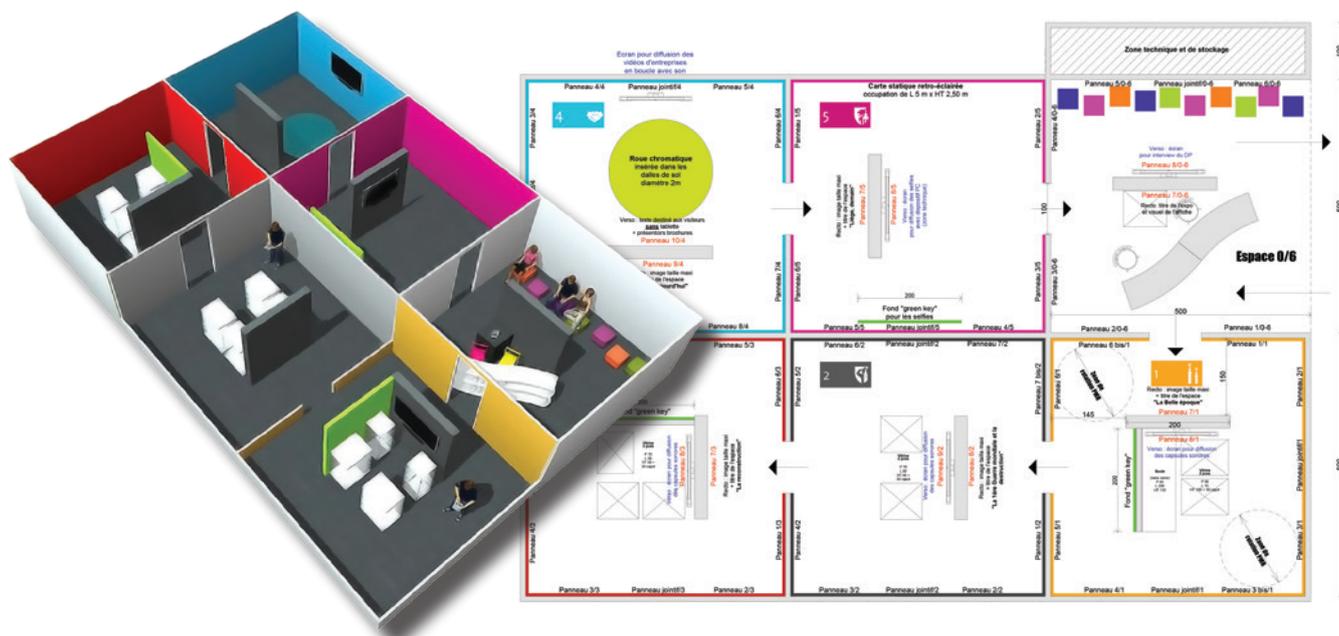
← Les « selfies » pourront être partagés sur une carte dynamique de la Province de Liège, sur Facebook ou encore via une véritable carte postale (application Mobile Postcard*).



Mobile Postcard

La Mobile Postcard permet — dans le cadre de l'exposition Phénix21 —, d'envoyer l'un des selfies réalisé durant la visite sous la forme d'une véritable carte postale; rédigez votre message, elle se retrouvera dès le lendemain, dans la boîte aux lettres du destinataire de votre choix.
Concept développé pour bpost par la société djm digital.





Volet technique relatif à l'exposition « PHENIX 21 »

Descriptif SUPERFICIE

L'exposition « Phénix 21 » s'étend sur une surface de **150 m²** (hors local technique de 5m²).

Cette surface est composée de **6 espaces** accolés les uns aux autres (aperçu voir plan).

Chaque espace a une superficie de **25 m²** ce qui correspond à un format au sol de 5 x 5 m, avec une entrée et une sortie distincte de 1 m de large.

Une typographie type a été attribuée à chaque thème, ainsi qu'une couleur spécifique qui se retrouve dans les graphismes employés.

Chaque espace a un sens de visite de gauche à droite.

CONCEPTION

L'espace 0/6 : est réservé à l'accueil des visiteurs avec un espace comptoir dévolu aux distributions des tablettes avec écouteurs.

Les espaces 1, 2 et 3 : sont établis sur le canevas suivant :

- Panneaux textes sur les côtés latéraux ;
- Vitrines qui occupent l'espace central ;
- Écran inséré au dos du panneau annonçant l'espace afin de présenter une capsule historique (traduite vocalement en anglais, néerlandais et allemand selon les lieux visités) ;
- Possibilité de se prendre en « selfies » devant les écrans verts en rapport avec l'application présente dans la tablette numérique (pour les espaces 1 et 3) ;

L'espace 4 comporte essentiellement des panneaux textes, et la diffusion de vidéos sur un écran sur pied.

L'espace 5 est consacré à une carte rétro-éclairée du bassin industriel, la diffusion de vidéos sur un écran sur pied et la prise de « selfies » qui pourront figurés sur la carte générale reprise à l'écran.

La sortie s'effectue par l'espace 0/6 où les visiteurs peuvent rendre leur tablette numérique et s'asseoir pour voir la dernière vidéo avant la fin de la visite.

REVÊTEMENT DE SOL

Le sol est recouvert par des dalles de tapis plain auto-plombantes de couleur gris anthracite, et de format 1x1 m. Celles-ci ne nécessitent pas de fixation au sol existant, et permettent de le protéger le cas échéant.

STRUCTURE

La structure générale employée pour les espaces est une structure légère qui se compose de cadres en alu, dont le module de base a un format de L 1 m x HT 2,50 m.

Celles-ci s'assemblent les unes aux autres afin de créer des espaces distincts mais néanmoins jointifs de 5x 5 m x HT 2,50 m.

Sur ces cadres en alu viennent se fixer les panneaux en alu DiBOND® imprimés, au format individuel de L 1 m x HT 2,50 m, à l'aide de bandes velcro.

L'extérieur de la structure sera, quant à lui, habillé de panneaux blancs en FOREX®, et de panneaux « partenaires ».

LE PLAFOND

Le plafond est habillé par un tissu tendu blanc qui est éclairé par un bandeau LED sur toute la périphérie de chaque espace. Ce dispositif rehausse la structure de 10 cm environ.

Questions pratiques

Quelques mesures indispensables doivent être prises pour pouvoir accueillir l'exposition dans les meilleures conditions et garantir le bon déroulement de celle-ci.

ESPACE INTÉRIEUR

- La superficie au sol doit être de 200 m² réparti sur un seul niveau ce qui correspond à :
 - Exposition largeur 10 m x Profondeur 15 m ;
 - Espace technique attenant largeur 1 x Profondeur 5 m avec accès par porte indépendante fermant à clé.



- La surface au sol doit être plane (sans escaliers, ni dénivelé) ;
- L'accès au local devra comporter une double-porte ;
- Le local devra avoir une hauteur sous-plafond de minimum 3 m ;
- Le local devra être libre de tout mobilier qui pourrait encombrer l'espace, en ce y compris des éléments de construction tels que colonnes, etc.

En cas de local situé à l'étage, un accès à celui-ci par un monte-charge est essentiel (dimensions utiles : L 2,60 m x HT 2,10 m). Ainsi que par un escalier suffisamment large pour pouvoir passer les poutrelles supportant le plafond et l'éclairage d'une longueur de 5 m.

ACCÈS EXTÉRIEUR

- Voie libre et carrossable pour un camion semi-remorque transportant le matériel ;
- Rampe d'accès à proximité pour arrivage du matériel ;
- Zone de stationnement à délimiter avant montage et démontage.

MESURES PRÉALABLES AU MONTAGE

- Un balisage de la zone (rubalise ou autres) affectée à l'exposition est souhaitable afin de délimiter la zone de montage. Cela garantira tout encombrement inutile et tout passage inopportun durant le montage ;
- Accès à une prise pour l'installation d'un coffret électrique (puissance utile 3X16A mono + raccord PC) ;
- Prévoir accès à un local sécurisé (sans humidité) réservé à l'entreposage de matériel tels que brochures, rack de rechargement des tablettes numériques (avec accès à une prise) et stockage des conditionnements qui nécessiteraient de rester sur place.

PLANNING GÉNÉRAL DE MONTAGE :

- Mise en place des dalles de tapis de sol ;
- Montage des cadres en alu ;
- Installation des 7 écrans (5 sur structure, 2 sur pied) ;
- Mise en place des panneaux intérieurs et extérieurs ;
- Mise en place du plafond tendu avec éclairage ;
- Réglage des écrans et mise en route des capsules historiques et autres ;
- Positionnement et réglage des antennes Wi-Fi ;
- Mise en place du mobilier (comptoirs, tabourets, vitrines et sièges) ;
- Mise en place et réglage des tablettes numériques (stockées dans le rack de rechargement) ;
- Installation de la grille de fermeture et des rideaux de l'espace accueil ;
- Installation des objets dans les vitrines avec les supports et légendes correspondants.

Durée consacrée au montage : 3 à 4 jours

Durée consacrée au démontage : 2 à 3 jours

ENTRETIEN

- Le nettoyage général de la zone d'exposition est à prévoir en fin de montage avant ouverture au public ;
- Prévoir un nettoyage quotidien (déchets abandonnés par les visiteurs, panneaux, vitrines, sièges accueil, aspirateur, ...).

SÉCURITÉ

En dehors des heures normales d'ouverture de l'exposition, une sécurité maximale de ladite exposition doit être assurée soit par un dispositif de protection adéquat, soit par un gardiennage.

Renseignements techniques

- Aspect technique
Stéphanie Vrancken
04/220.71.49
Stephanie.Vrancken@provincedeliege.be
- Aspect technique
Céline Jossart
04/237.92.36
Celine.Jossart@provincedeliege.be
- Aspect informatique
Samuel Romainville
04/237.25.30
Samuel.Romainville@provincedeliege.be



Film : Les 3 serments



News



Journée Fédérale 04/08



Agenda

MÉMOIRE | PROGRÈS | CITOYENNETÉ

Programme en Province de Liège: expos, commémorations, activités culturelles et touristiques, dossier pédagogique...



Publications



Les noms de rues



Histoire



Ressources historiques



Les personnages



La Légion d'honneur



Les forts



Photos



Journées du patrimoine



Contacts



Tourisme de mémoire



Gala Wallon

LIEGE

19
20 **14-18**



Bibliothèque Chiroux



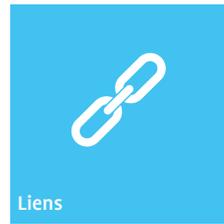
Week-end populaire



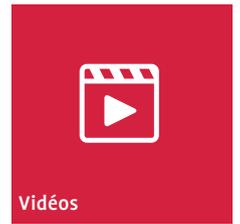
Festival International de Musiques Militaires



Logo



Liens



Vidéos

Un programme riche et varié,
à découvrir sur:
www.liege1418.be

