

CHARLEROI
MUSÉE
DU VERRE

DU SABLE...
VOUS AVEZ DIT
DU SABLE?



ŒUVRES REPRODUITES DANS CE CARNET (PAR ORDRE D'APPARITION)

Olivier Devos - Sculpture «Mur de Verre»

Belgique, 2007-2010
MDV Charleroi, 4099

Maquette d'un four Boëtius

Verreries de Saint Ghislain, Belgique,
fin XIX^e siècle
MDV Charleroi, 3745

Bonbonnière avec soucoupe

France ou Bohême, XIX^e siècle
MDV Charleroi, 4176

René Lalique - Vase «Boule de gui»

France, 1920
MDV Charleroi, 481

Léon Ledru - Vase Boma

Cristalleries du Val Saint-Lambert,
Seraing, Belgique, circa 1900
MDV Charleroi, 1005

Tasse et soucoupe

Verrerie Zoude, Belgique, circa 1840
MDV Charleroi, 511

Henri Heemskerck - Vase aux footballeurs

Verreries de Scailmont, Manage, Belgique,
circa 1930
MDV Charleroi, 3685

Vase «Vignes et escargots»

Cristalleries Daum, Nancy, France, 1904
MDV Charleroi, 838

Verre jambe de serpent

Italie ou Pays-Bas méridionaux,
fin XVI^e – début XVII^e siècle
MDV Charleroi, 810

Vase «Calebasses et hannetons»

Cristalleries Daum, Nancy, France, circa 1910
MDV Charleroi, Inv 453

Emile Gallé - Vase

Nancy, France, circa 1890
MDV Charleroi, 467

Vase «Populage et libellules»

Cristalleries Daum, Nancy, France, circa 1904
MDV Charleroi, Inv 455

Verre à pied caliciforme

Utrecht, Pays-Bas, 1757
MDV Charleroi, 358

Léon Mairesse - «Le vase aux industries»

Verreries du Centre, Houdeng-Goegnies,
Belgique, circa 1930
MDV Charleroi, 2444

Emile Gallé - Grand vase «La ligne bleue des Vosges»

Nancy, France, circa 1906
MDV Charleroi, 469

Pokal

Bohême, circa 1850
MDV Charleroi, 419

Verre à pied

Pays-Bas méridionaux, XVI^e ou XVII^e siècle
MDV Charleroi, 295

Flûte

Pays-Bas méridionaux,
fin XVI^e – début XVII^e siècle
MDV Charleroi, Inv 294

Presse-papier «Pompon millefiori»

Cristalleries de Baccarat, France, circa 1850
MDV Charleroi, 526

Bocal

(?), II^e siècle
MDV Charleroi, 1078

Flacon

(?), II^e siècle
MDV Charleroi, 1073

Pichet

(?) I^{er} – II^e siècle
MDV Charleroi, Inv 102.02

Fiole

Italie, I^{er} – II^e siècle
MDV Charleroi, 90

Perle à visage

Méditerranée orientale,
II^e siècle avant J.C. – I^{er} siècle après J.C.
MDV Charleroi, 10

Flacon lenticulaire

Bassin méditerranéen,
XIV^e – XIII^e siècle avant J.C.
MDV Charleroi, 788

Lampe de mosquée

(?), XIX^e siècle
MDV Charleroi, 200

Bienvenue à :TOI:



Nom :

Prénom :

Si tu as osé franchir la porte de cet endroit, c'est que tu es :

Un curieux ?

Un promeneur ?

Un dessinateur ?

Un scientifique ?

Avec ce carnet entre tes mains, l'histoire du verre n'aura plus de secret pour toi!

Tu vas apprendre tout en t'amusant!

Prends-en bien soin, il complétera ta collection de livres informatifs.

Allez, je ne te retiens pas plus longtemps, vas-y, le carnet sous le bras, quelques crayons de couleur dans ta poche, prêt à découvrir les merveilles du Musée du Verre de Charleroi !

Pour répondre, repasse sur les pointillés.

A travers le mur de verre d'**Olivier Devos**, tu peux apercevoir une petite construction qui ressemble à une « hutte » réalisée en briques qui résistent au feu (il s'agit ici d'une maquette). Tu la vois ?



QUEL DRÔLE DE FOUR !

Il s'agit d'une maquette du **four Boëtius** à creusets.

Il fut inventé au milieu du 19^e siècle.

Il servait à la fonte du verre contenu dans des **pots** ou des **creusets** en terre réfractaire, disposés dans le four.

Le verrier allait cueillir le verre en fusion dans le pot.

Les anciennes verreries avaient une équipe de potiers pour fabriquer les pots ou creusets.

Les creusets en **argile** étaient façonnés à la main par le **potier**, pendant 10 jours.

Ils devaient sécher pendant 1 an,

puis étaient préchauffés

pendant 1 semaine dans un four spécial.

Ils étaient alors prêts à intégrer le four

à pots. Au bout de 3 mois, il fallait

déjà les remplacer !

*Combien d'ouvertures
possèdent ce petit four
Boëtius ?*

*Donc, il peut contenir
..... creusets ou pots.*



LE SECRET DE LA « RECETTE » DU VERRE.

Matériel

- four
- pot en terre ou creuset



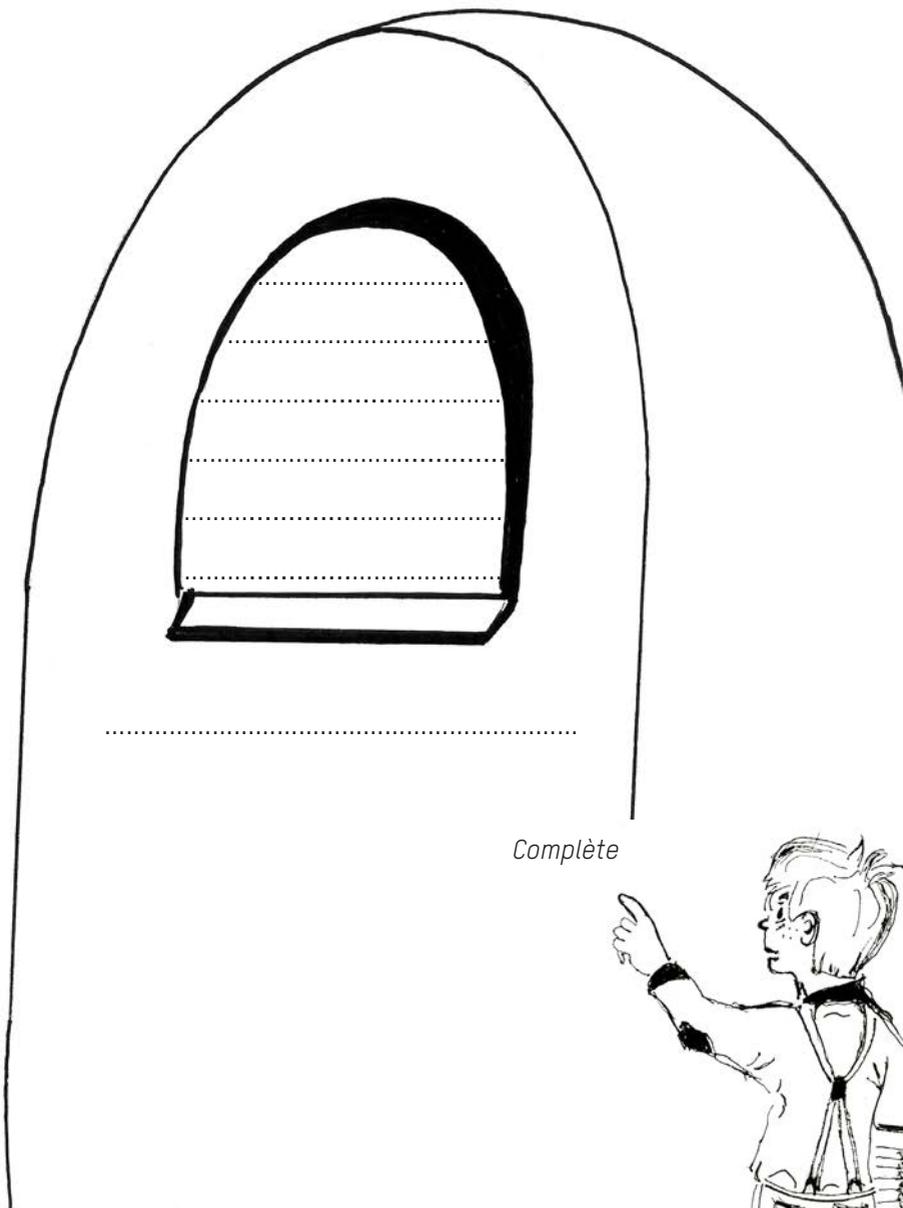
Ingrédients et rôles

- sable fin, pur (silice) (*vitrifiant*)
- soude (cendres de plantes marines : salicorne) (*fondant*)
et/ou
- potasse (cendres de plantes terrestres : fougères-bois de hêtre)
- chaux (matière blanche et calcaire comme de la craie) (*stabilisant*)
- débris de verre appelé *groisil*
- des oxydes métalliques (*colorants*)



Enfourner tous les ingrédients dans un immense **pot** appelé **creuset** et faire chauffer à une température très élevée : 1450°C pour obtenir du verre en fusion !

A TOI DE NOUS DONNER MAINTENANT LA RECETTE DU VERRE!



Complète



RECONNAIS-TU CE PERSONNAGE ?

Choisis le bon mot à remplacer.

tige métallique trompette canne tablier salopette
paraison cylindre canon

Source : Le verre belge, publié par la Fédération de l'Industrie du Verre, 1958



Etre **souffleur de verre**, c'est...

Etre super costaud

Savoir supporter la chaleur

Soulever des charges incroyables

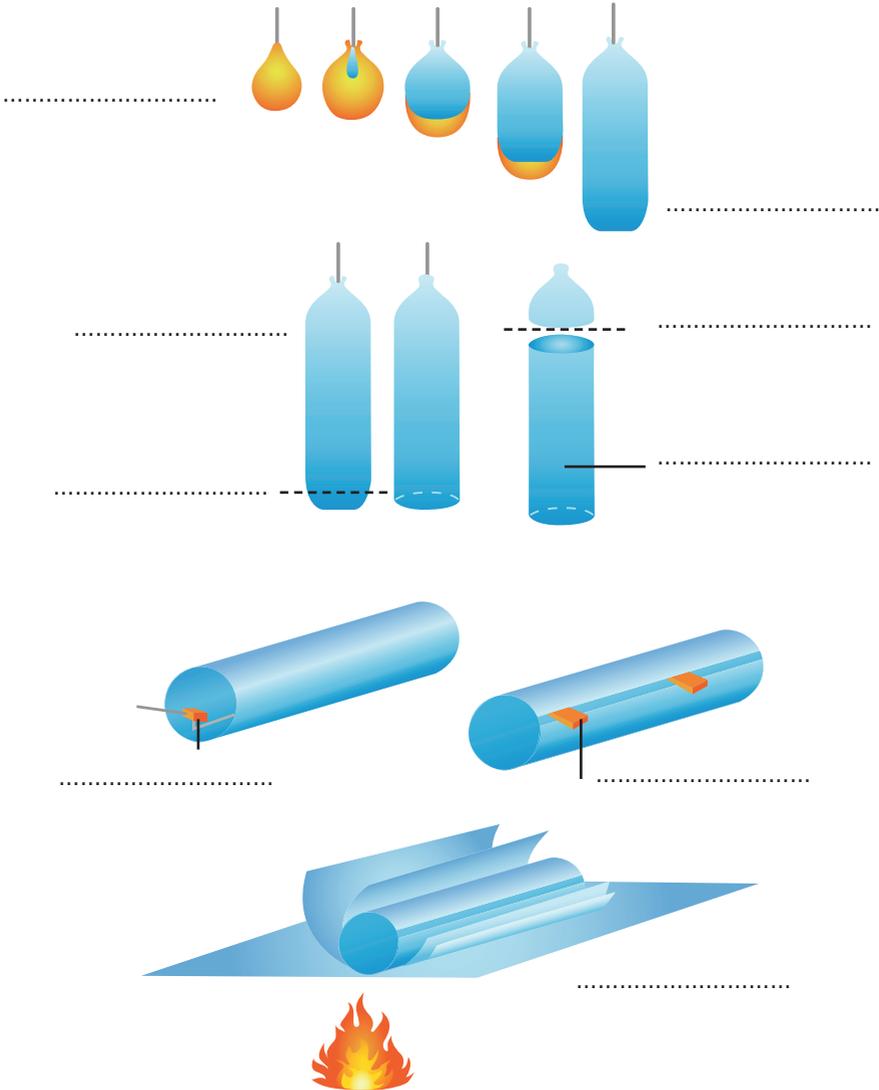
Canne : +/- 20kg - Canon : pouvant peser jusqu'à 23kg

Avoir un souffle du tonnerre pour souffler 70 à 80 canons par jour !

LA FABRICATION DU VERRE À VITRE

Place les mots ci-dessous au bon endroit dans le schéma.

Vitre canon paraison climbia à chaud à froid
cylindre canon ferret



LES ANCIENS OUTILS UTILISÉS PAR LES VERRIERS

Colle le bon outil à côté de sa description.

Canne

Outil en fonte du souffleur pour cueillir et souffler le verre.

Beûbeû

Masque de protection du cueilleur de verre qui se tient entre les dents.

Ciseaux

Outil pour couper le verre à chaud.

Climbia

Petite «pince» en bois permettant d'éviter que les côtés du canon fendu ne se chevauchent avant que le canon ne retourne à l'étenderie.

Herminette

Outil permettant de façonner les brocs en bois.

Broc ou bloc

Moule en bois servant à donner au verre une forme bien ronde

Compas de mesure

Outil servant à mesurer l'épaisseur du verre.

Planchette de bois

Outil permettant le façonnage du pied des verres à boire.

Pince à branches ou fers

Outil permettant d'ouvrir le verre à chaud et d'en façonner le bord.

Moule

Outil permettant de donner une forme au verre.

UN OBJET... UNE HISTOIRE...

Cet objet était autrefois bien indispensable. Il apportait beaucoup de chaleur et d'amour dans les foyers.



L'artiste **Xandra Bremers** trouvant du romantisme à travers son histoire ne pu s'empêcher de le réaliser en œuvre d'art !

Une histoire vraie

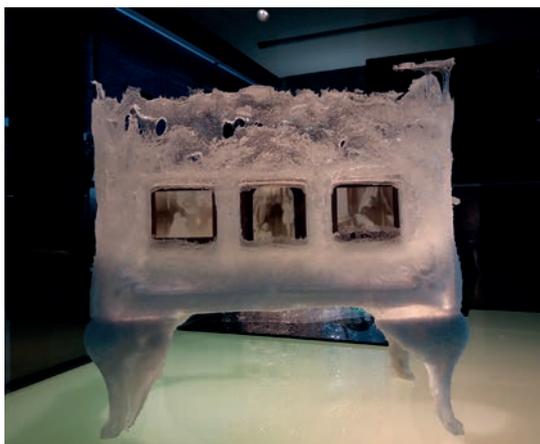
Après avoir « fonctionné » pendant des années, à la mort de sa chère et tendre épouse, Papy refusa de le remettre en route. Pour lui, c'était une évidence, il ne pouvait plus apporter de la chaleur dans son coeur.

La vue de cet objet le rendait encore plus triste.

Il décida donc, un jour de s'en débarrasser et ... c'est ainsi qu'il se retrouva dans les mains de l'artiste !

Que voit-on sur les négatifs de photos ?

.....



Titre de l'œuvre: « My little wood stove », 2011

Traduction en français :

Matériel : pâte de verre et photographies anciennes.

« JE N'AI RIEN À ME METTRE »

Le croirais-tu ?

Cela nous arrive souvent de vider notre garde-robe à la recherche de la tenue idéale que ...l'on ne trouve pas et de crier bien haut et fort : « Maman, je n'ai rien à me mettre ! ».

Alain Calliste et **Anne-Claude Jeitz**, France 2011

Ces deux artistes, qui travaillent à quatre mains ont représenté cette situation à travers leur œuvre que voici.



Elle se présente comme un ouvert.

Une page correspond soit à une

soit à une

Choisis les mots suivants : penderie - revue - livre - étagère - planche

TE VOICI DANS L'EXPOSITION DES COLLECTIONS DU 20^e SIÈCLE AU 16^e SIÈCLE

Choisis et retrouve dans la salle la pièce qui a retenu ton attention.



Quel est son titre ?

.....

De quelle(s) couleur(s) est-elle ?

.....

Qu'est-ce qu'on y a représenté ?

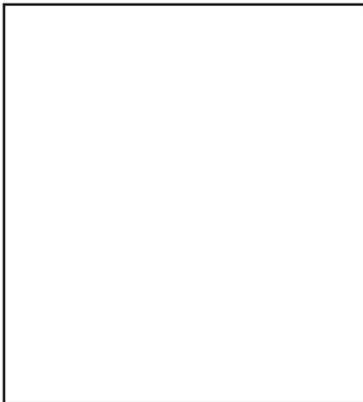
.....

.....





Dessine-la ci-dessous :
si tu ne la retrouves pas
dans la liste ci-dessus



Donne le nom et le prénom de l'artiste qui
l'a réalisée, s'il est connu :

.....

Mes impressions : je la trouve mignonne -
impressionnante - laide - parfaite -
moche - somptueuse - de grande qualité -
étonnante - de mauvaise qualité -
un objet rare - une pièce de tous les jours -
une pièce de collection

.....

DIFFÉRENTES TECHNIQUES... POUR LE DÉCOR DU VERRE

Reconnais-tu un des métiers qui est peint sur ce vase ?

Entoure la bonne réponse :

- des trompettistes - des souffleurs de verre
- des charmeurs de serpents



Peinture à l'émail

Elle est étalée au pinceau puis recuite. contrairement à la gouache ou l'aquarelle, on ne sait pas mélanger les couleurs avant de peindre.



Gravure au jet de sable

L'objet à graver est recouvert d'un pochoir en métal, en caoutchouc ou en papier adhésif avant de passer sous un jet de sable. Le sable sert d'abrasif et entame la surface du verre qui est attaquée plus ou moins profondément suivant l'intensité et la durée du jet.

Gravure à l'acide

Se pratique en recouvrant préalablement de cire l'objet à graver. A l'emplacement de la gravure souhaitée, la cire est enlevée manuellement ou mécaniquement, laissant des surfaces libres attaquées à l'acide fluorhydrique. La cire restante est éliminée par un bain d'eau chaude.



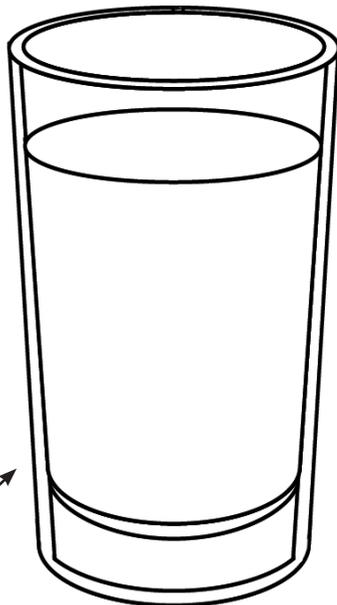
Gravure à la roue

un décor exécuté en creux ou en relief sur la surface du verre à l'aide de petites molettes de cuivre ou de grès. Les gravures sont le plus souvent mates mais peuvent être rendues brillantes par endroit par un polissage ultérieur exécuté à l'aide de petites roues de plomb, de liège ou de bois. Si la gravure est entièrement polie et brillante, on parle de **taille-gravure**.



Gravure à la pointe en diamant

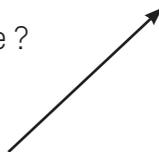
Elle consiste à graver sur le verre quel qu'il soit mais de préférence de surface lisse et pas trop épais, des motifs divers, lettres, ...

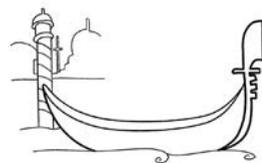


Imagine ce que tu vas graver sur ton verre ?

Qu'est-ce qui t'inspire ? Réfléchis-bien.

Réalise ton projet ici.





LES VERRIERS DE VENISE

Avec eux, tout un savoir-faire et tout un vocabulaire!

Les verres vénitiens vont vous couper le souffle.

Les Vénitiens mettent au point au 15^e siècle leur fameux «**crystallo**» = le «**crystal de Venise**» ou le **verre incolore**.

De ce fait, arrive une nouvelle décoration :

- des formes élégantes et élancées,
- un goût pour les **filigranes** et les **millefiori**,
- des parois qui s'affinent à l'extrême donc, impossibilité de graver le verre!
- des jambes soufflées,
- des décors raffinés travaillés à la pince.





Filigrane : fils de verre étiré d'une ou plusieurs couleurs torsadés autour d'une âme de verre incolore, ensuite inclus à chaud dans une masse de verre incolore.

Reconnais-tu l'animal qui est représenté sur la jambe de ce verre ?
.....

Tu en vois combien ?



Que veut dire «millefiori» en italien ?
.....
.....

REMONTONS LE TEMPS !

Au temps des Romains

Invention du soufflage à la canne

Cette nouvelle technique est née au Proche-Orient (Syrie) durant la seconde moitié du 1^{er} siècle avant J.-C.



Source : Encyclopédie Diderot et d'Alembert



LE SOUFFLAGE À LA CANNE

Cette technique permet de fabriquer les verres plus rapidement, d'augmenter leur taille et de créer une très grande variété de formes et de décors.

→ Apparition de la «vaisselle» de tous les jours!



REMONTONS LE TEMPS !

Au temps de l'Égypte et de la Mésopotamie

Le verre existait déjà mais il fallait le mouler et le modeler.

Regarde comment on procédait pour fabriquer les premiers objets :

TECHNIQUE DE MODELAGE

Avec le modelage, on peut faire beaucoup de choses !



Un peu d'histoire...

La **Mésopotamie**, c'est où ?

Inutile de chercher la Mésopotamie sur la carte !

C'est une région antique du Moyen-Orient qui n'existe plus aujourd'hui. Mais nous savons qu'elle couvrait une partie des territoires actuels d'Irak et de Syrie.

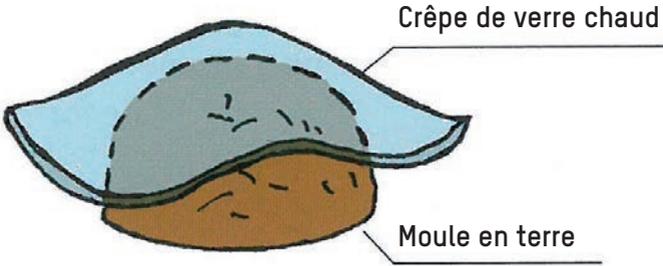
...Perles et amulettes



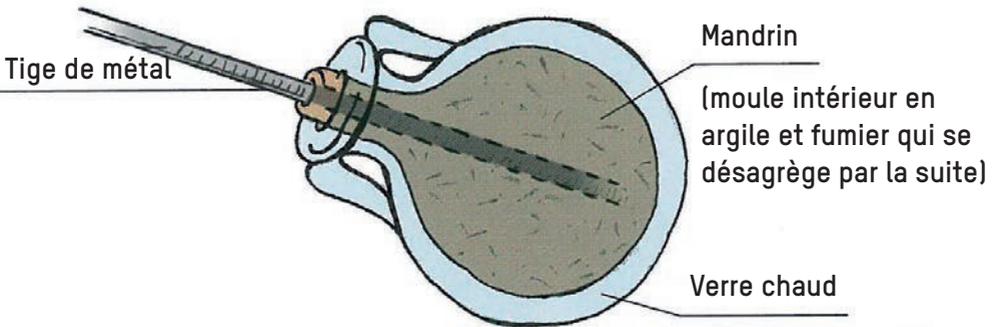
Et voici dans la réalité :
notre petite perle



...Coupes et bols



...Bouteilles, flacons, fioles



Notre petit flacon précieux et délicat qui a dû sûrement appartenir à la haute société égyptienne





Voilà maintenant
je sors plus éclairé!



Crédits photographiques :

© Institut royal du Patrimoine artistique,
Bruxelles (IRPA)

© Paul Louis

Sources utilisées :

Laurent I., Tait H., Thiriaux B. Thiry M.,
et Van Geesbergen D. (collectif),
Le Musée du Verre, Charleroi, 1999.

Musée du Verre. Collections permanentes :
Exposition de référence, Charleroi, 2016.

*Objectif verre Travailler le verre, découvrir le
verre, l'histoire du verre*, Charleroi, 2004.

Musée du Verre de Charleroi

Site du Bois du Cazier
Rue du Cazier, 80
6001 Marcinelle

Une publication du Service éducatif & culturel

Conception : Chantal Denayer

Graphisme : Sabine Giloteau
Service Communication
de la Ville de Charleroi

Impression : IPM Printing

© TOUS DROITS RÉSERVÉS 2017

Service éducatif & culturel Musée du Verre de Charleroi

Éditeur responsable : C. Ernotte - Directeur général f. f.


CHARLEROI


FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES