

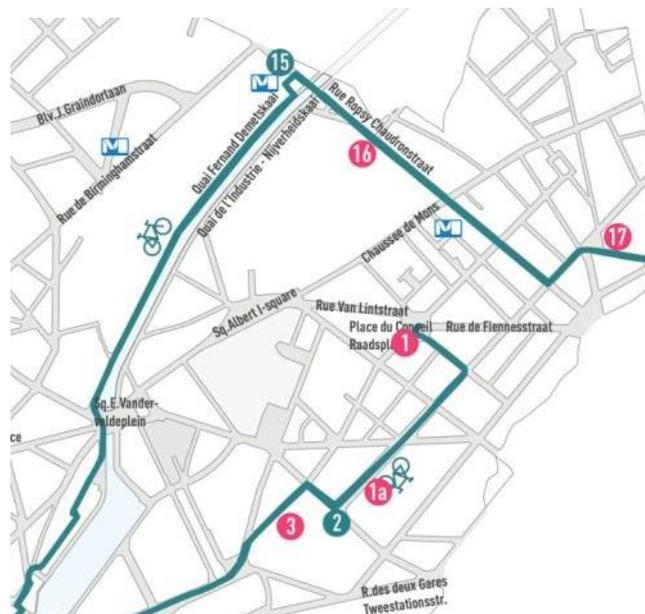
ANDERLECHT - Promenade 1: Le nez dans le guidon ! Arrêt 16

Marché couvert 'LES ABATTOIRS'

Dossier pour le professeur

MARCHE COUVERT, RUE ROPSY-CHAUDRON 24, ARCH. EMILE TIROU, 1890

Fascinants et effrayants, les abattoirs constituent l'un des sites industriels majeurs encore en activité en région bruxelloise. À rue, ils se signalent par deux taureaux sur un socle et surtout par la gigantesque halle du marché couvert aux bestiaux. Lyrique et aérienne dans son emploi du fer et du verre, celle-ci se déploie en un carré de 100 m de côté, planté d'une myriade de colonnes en fonte soutenant la charpente métallique. Dans le fond de la halle, deux guérites abritent des balances hors fonction, mais qui témoignent bien de l'importance des bêtes qui



transitent par ici (poids minimum maximum: 50kg-1500kg !).

Contenu

- Les réponses au carnet d'observation pour les élèves (en bleu).
- Une conclusion à partager avec les élèves après chaque exercice (cadre bleu). Libre à vous, bien évidemment, de sélectionner l'information la plus utile pour vos élèves. L'important est avant tout de les amener à observer.
- Des illustrations (annexes).
- Des propositions d'activités complémentaires à faire en classe.
 - L'urbanisation du quartier.
 - Les différentes phases de la transformation du bétail en viande.

En pratique

- Matériel : un bic rouge, un bic bleu et un bic vert.
- Faites travailler les élèves en petits groupes (quatre élèves au maximum).
- Les caves situées sous la halle aux viandes ne sont pas tous les jours accessibles au public. L'exercice qui leur est consacré est donc facultatif. Pour obtenir l'accès lors de votre visite, veuillez prendre contact avec l'association Abattoir au 02/521.54.19.
- Métro : Ligne 2/6 - Arrêt Delacroix, sortie 4.
Préparez votre itinéraire sur www.stib.be

Contexte

Au 19^e siècle, plusieurs communes bruxelloises possèdent leur propre abattoir. Le principal est celui de Bruxelles-Ville, à l'emplacement de l'actuelle école des Arts et Métiers, porte de Ninove.

Le bétail qui rejoint les abattoirs encombre les rues avoisinantes. Le bruit et la saleté constituent une nuisance supplémentaire. On trouve par conséquent, à Cureghem, un terrain pour construire un nouvel abattoir accessible tant par la route que par le chemin de fer et le canal.

Le marché et les abattoirs d'Anderlecht sont inaugurés en 1890 et deviennent vite de sérieux concurrents pour les autres abattoirs qui, les uns après les autres, mettent la clé sous la porte.

Les abattoirs d'Anderlecht restent aujourd'hui un lieu d'abattage important d'ovins, de bovins, de chevaux et de porcs du pays.



Parcours de la balade. Les numéros correspondent aux points d'arrêts pour chaque exercice.



© Copyright: sa Abattoir

EXERCICE 1 : L'ENTREE – LES MAGASINS

1. Que fait-on dans cet abattoir ?
- On abat des animaux
 - On découpe de la viande
 - On vend de la viande

Envoyez les élèves à la découverte des étals de boucher situés à gauche de l'entrée des abattoirs (rue Ropsy-Chaudron).

2. Dans les boucheries situées à gauche de l'entrée de l'abattoir, observez l'étalage d'une des boucheries et cochez les animaux auxquels correspondent les viandes vendues.

 <input checked="" type="radio"/> poulet	 <input type="radio"/> buffle	 <input checked="" type="radio"/> dindon
 <input checked="" type="radio"/> lapin	 <input checked="" type="radio"/> boeuf A	 <input type="radio"/> cerf
 <input checked="" type="radio"/> mouton A	 <input checked="" type="radio"/> cheval A	 <input checked="" type="radio"/> cochon A

Le A à côté de certaines images correspond aux animaux qu'on abat sur le site des abattoirs d'Anderlecht.

Remarque :

Certains animaux, comme le cerf, ne sont vendus qu'à certaines périodes de l'année.

Enseignants :

Si vous voulez approfondir cette question, libre à vous d'envisager les différentes étapes de la transformation du bétail et de la volaille en viande via l'exercice proposé en annexe 1.

EXERCICE 2 : L'ENTREE - LES AUBETTES

1. Retrouvez ce détail.

- Quel animal est représenté ? ...**Un taureau**...
- Combien y en a-t-il ? ...**2** ...
- Pourquoi a-t-on représenté ces animaux ?
 - Parce qu'il s'agit d'un abattoir
 - Parce qu'il s'agit d'un zoo
 - Parce qu'il s'agit d'un marché aux animaux
- Les deux animaux sont-ils identiques ? OUI / **NON**
- Observez leur posture. Ces animaux sont :
 - au repos
 - en mouvement
- Les voit-on de loin ? **OUI** / NON
- Pourquoi a-t-on placé ces taureaux en hauteur ?
...**Pour mettre en évidence l'entrée des abattoirs**...
- De la rue, voit-on les bâtiments qui constituent les abattoirs ? **OUI** / NON



2. Comparez l'entrée des abattoirs avec cette photo de l'entrée des abattoirs de La Villette à Paris. Entourez les points communs.



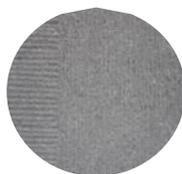
3. À quoi servaient les deux petits bâtiments de chaque côté de l'entrée ?

- À protéger de la pluie les voyageurs qui attendaient le tram
- À protéger les gardiens qui faisaient payer l'entrée du site
- À protéger les voisins de taureaux trop sauvages

4. En quels matériaux a-t-on réalisé ces aubettes ?



en briques



en pierre bleue
(en réalité de couleur grise)



en béton

Conclusion

C'est en 1887 que l'architecte Émile Tirou dessine les plans des abattoirs. À l'origine, la halle couverte devait être cachée de la rue par un grand bâtiment d'entrée. En 1901, l'architecte Henry Rieck modifie les plans et crée deux petits pavillons surmontés de sculptures animalières. Dans ces aubettes, les gardiens vérifiaient le nombre de bêtes destinées à la vente et faisaient payer le droit d'entrée. Les membres du personnel s'y présentaient au début et à la fin de leur journée de travail.

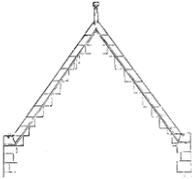
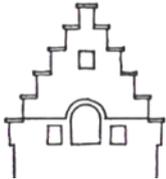
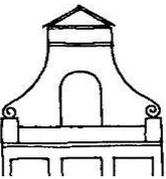
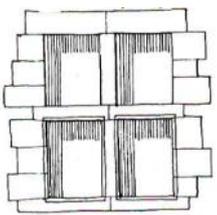
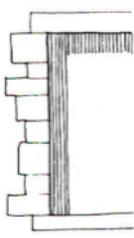
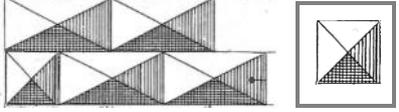
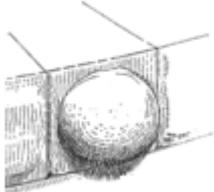
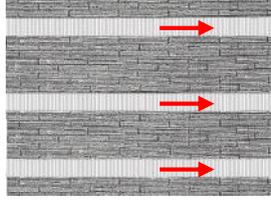
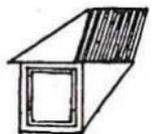
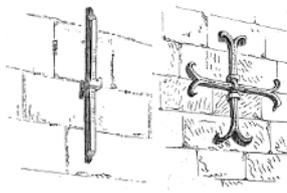
Les deux taureaux seraient l'œuvre du sculpteur français Isidore Jules Bonheur. Ils symbolisent la fonction du site : marché d'animaux et abattoirs. La tête des deux bêtes est tournée vers la rue, « accueillant » le visiteur ; leur pose différenciée et en mouvement donne du dynamisme à l'entrée.

EXERCICE 3 : LE BATIMENT ADMINISTRATIF

Entrez dans le site et dirigez-vous vers la droite. Cherchez, dans un rayon de 30 m, un bâtiment construit avec les mêmes matériaux que ceux des aubettes.

Il s'agit du bâtiment de l'Accueil, n° 3 sur la photo aérienne

1. Dans le tableau ci-dessous, cochez les éléments que vous voyez sur la façade et le pignon (côté latéral) du bâtiment.

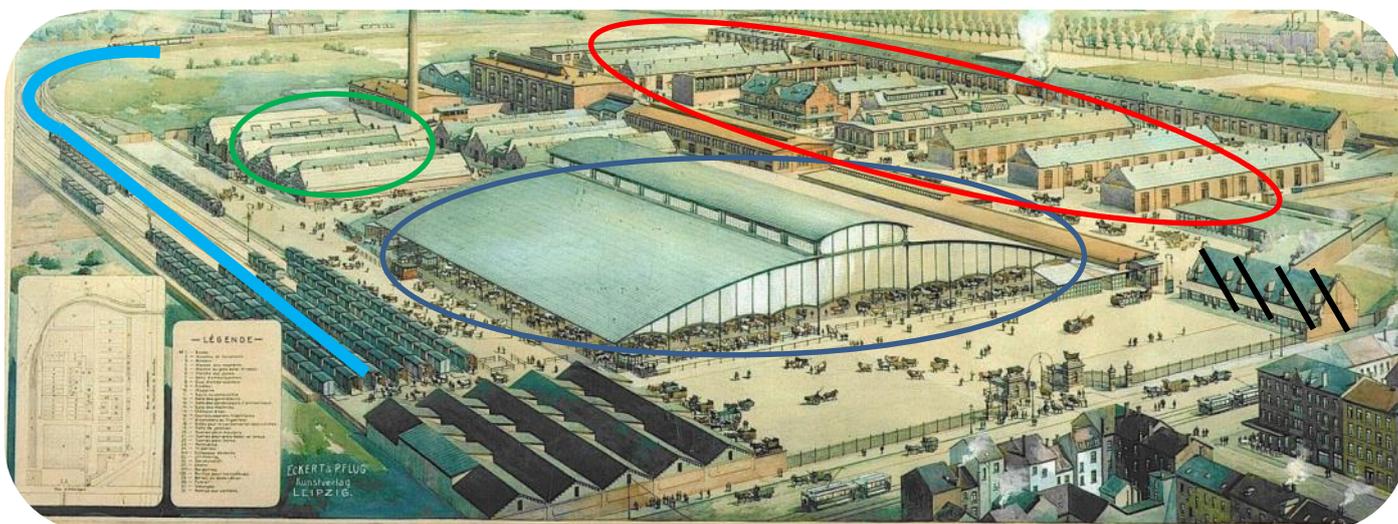
 <input checked="" type="radio"/> Pignon à rampants droits	 <input type="radio"/> Pignon à gradins	 <input type="radio"/> Pignon à volutes
 <input type="radio"/> Fenêtre à croisée	 <input checked="" type="radio"/> Jambage (en pierre)	 <input type="radio"/> Chainage d'angle
 <input type="radio"/> Bossage en pointe de diamant	 <input checked="" type="radio"/> Bossage en demi-sphère	 <input checked="" type="radio"/> Bandeaux de pierre
 <input checked="" type="radio"/> Lucarne	 <input type="radio"/> Fronton triangulaire	 <input type="radio"/> Fronton cintré
 <input checked="" type="radio"/> Volutes	 <input type="radio"/> Cartouche	 <input type="radio"/> Ancre

2. Voici le bâtiment tel qu'il était en 1906. Qu'est-ce qui a changé aujourd'hui ? Cochez la différence la plus importante.
- Il y a une cheminée en plus.
 - On a ajouté un étage.
 - L'auvent a disparu.



Entrez dans le bâtiment (« Accueil ») et observez la grande aquarelle accrochée au mur. Elle date de 1906.

3. Comment amenait-on les bêtes à l'abattoir à l'époque ? Plusieurs réponses sont possibles.
- En train
 - En charriot
 - En camion
 - À pied
4. Observez attentivement le plan et sa légende en bas à gauche de la peinture.
- Sur la photo ci-dessous, hachurez le bâtiment dans lequel vous vous trouvez.
 - À quoi servait-il à l'origine? ...**Il servait de magasins de viande...**
 - Entourez en bleu le bâtiment où on vendait le gros bétail et les veaux (marché).
 - Entourez en rouge les bâtiments où l'on abattait le bétail (tueries).
 - Entourez en vert les bâtiments où l'on stockait le bétail (étables).
 - Coloriez le tracé de la ligne de chemin de fer.



5. Retrouvez les trains sur l'aquarelle et rendez-vous à cet endroit sur le site. [N° 4 sur la vue aérienne.](#)

EXERCICE 4 : LE CHEMIN DE FER

1. Vous y êtes ? Plus de train aujourd'hui, mais jusqu'en 1992, on pouvait encore voir les auvents des quais. Entourez-les sur la photo ci-dessous.



2. Observez les traces sur le sol. À quoi sert cet espace aujourd'hui ? Cochez la ou les bonne(s) réponse(s).
 - Ce sont des places de parking
 - Ce sont des emplacements d'étals de marché
 - Ce sont les limites d'un circuit de karting

Conclusion

Le bâtiment dans lequel vous êtes entrés a été réalisé en 1890 par l'architecte Émile Tirou. Il s'agissait à l'origine de magasins de viande qui furent ensuite transformés en bureaux. En 1925, un étage a été ajouté.

Ce bâtiment est réalisé principalement en briques ; la pierre se retrouve en bandes horizontales et autour des fenêtres (jambage). Vous avez également observé des lucarnes dans le toit et un pignon à rampants droits. Ces éléments rappellent les bâtiments que l'on trouvait dans nos régions de la fin du Moyen Âge au 17^e siècle, période appelée « Renaissance flamande ». C'est la raison pour laquelle, en cette fin de 19^e siècle, le style de ce bâtiment porte le nom de Néo-Renaissance flamande.

Aujourd'hui, la société *Abattoir* occupe ce bâtiment ; elle gère l'organisation des différents marchés ainsi que la location des infrastructures.

La localisation de l'abattoir le long de la voie ferrée et du canal fut l'une de ses grandes forces. Avant 1890, les bêtes destinées à l'abattage étaient déchargées des gares du Luxembourg, du Midi ou de l'Ouest. À partir de là, elles étaient acheminées par les rues avec les inconvénients déjà mentionnés. Le canal permettait le transport de matières non périssables, par exemple le charbon nécessaire au fonctionnement des anciens frigos. Le chemin de fer, plus rapide, était quant à lui utilisé pour le transport du bétail et des denrées périssables. Une dérivation du chemin de fer, à partir de la gare de l'Ouest, fut créée afin d'amener le bétail au cœur du site.

En 1953, le transport ferroviaire est supplanté par le transport routier (camions). Les quais sont abandonnés puis recouverts.

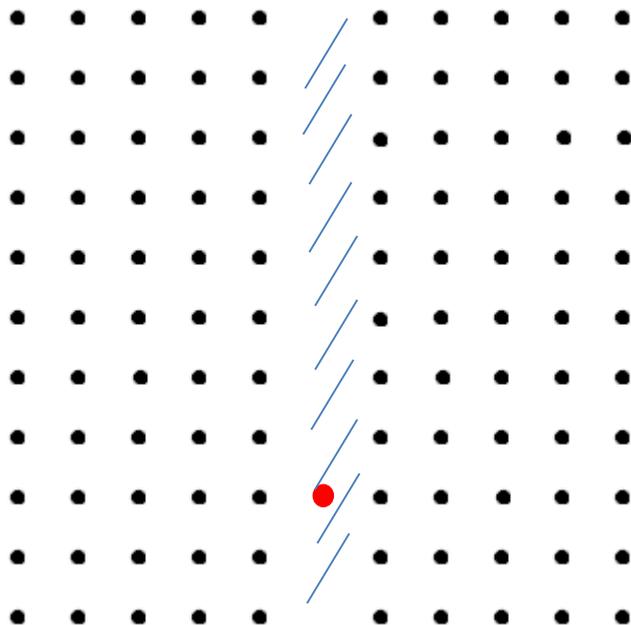
Vous remarquerez que sur le plan, la rue d'Allemagne figure ; c'est aujourd'hui la rue Ropsy-Chaudron. Après la Première Guerre mondiale, tous les noms de rues référant à l'Allemagne ont été gommés et transformés

EXERCICE 5 : LA GRANDE HALLE - LE PLAN

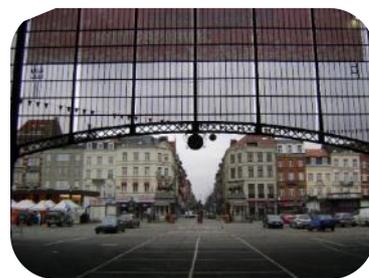
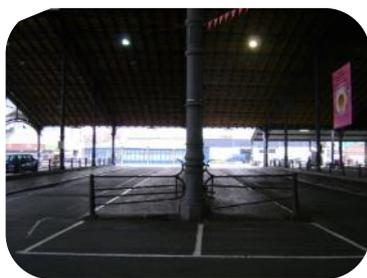
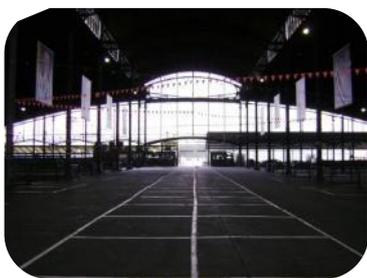
Entrez dans la halle par la façade principale, face à l'entrée du site.

L'allée principale

1. Vous vous trouvez dans l'**allée principale**. Le toit de la grande halle repose sur une forêt de colonnes. Vu du ciel, ça ressemble à ceci : chaque point du plan est une colonne.
 - Hachurez l'allée principale sur le plan ci-dessous.



- Le plan de la halle est ...
 - un rectangle
 - un cercle
 - un carré
 - un pentagone
2. Allez à l'emplacement du point rouge sur le plan. Pour y arriver, comptez le nombre de colonnes.
 - Que voyez-vous quand vous regardez vers l'entrée du site ? Cochez la bonne photo.



En conclusion, on peut dire que :

- Le plan des halles ne tient pas compte des rues environnantes.
 - Les halles s'intègrent à l'urbanisme du quartier (vu que l'allée centrale prolonge la rue Heyvaert).
- Évaluez la longueur de la halle. Votre étalon sera un pas qui correspond environ à 50 cm. Faisons les choses par étape :
 - Comptez le nombre de pas entre deux colonnes. Il y a ...20... pas
 - Comptez le nombre d'espaces entre deux colonnes sur la longueur de la halle. Il y a ...10... espaces.
 - Faites votre calcul : la longueur de la halle est de ...20... X ...10... = ...200... pas

En conclusion, dans la mesure où un pas équivaut +/- à 50 cm, la longueur de la halle est de...

- 8000 cm (= 80m)
- 10000 cm (= 100m)
- 12000 cm (= 120m)

3. Évaluez la largeur de l'allée centrale en prenant en compte votre étalon : ...2000 cm = 20 mètres...

Enseignants :

Libre à vous, à partir de la mesure de départ, l'espace entre deux colonnes, de mesurer la largeur, la superficie etc.

Un peu de détente ?

Si vous avez le temps, et si les conditions le permettent (trafic, manifestations...), voici une manière ludique de permettre aux élèves d'intégrer ces données avec cette question :

En 2012, l'homme le plus rapide du monde court 100m en 9,58 secondes. Tiens, c'est justement la longueur de la halle. Qui fait mieux ?

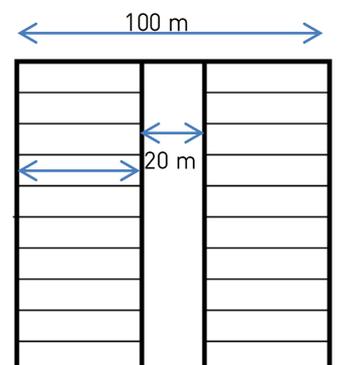
Désignez un champion par groupe. Les autres membres de l'équipe se tiennent à la ligne de départ qui se situe à l'entrée de la halle. L'enseignant donne le signal de départ et chronomètre.

Les allées latérales

De part et d'autre de l'allée centrale se trouvent des allées perpendiculaires. Nous les nommerons **allées latérales**. C'est dans ces allées que le gros bétail était parqué.



1. Les rangées de colonnes qui encadrent chaque allée latérale sont reliées par des barrières métalliques. À votre avis, à quoi servaient ces barrières ?
 - À attacher les bêtes
 - À leur apprendre à sauter
 - À soutenir leurs têtes
2. Combien de rangées de bêtes y a-t-il par allée latérale ? ...2...
3. Combien de rangées latérales y a-t-il ?
 - À droite de l'allée centrale : ...10...
 - À gauche de l'allée centrale : ...10...
4. Mesurez la distance entre deux colonnes de l'allée latérale : ...10... m
5. Nous savons déjà que l'allée centrale mesure 20 m de large. Nous savons aussi que le plan des halles est un carré de 100 m de côté. Combien mesure chaque allée latérale ?
...40... m = ...4000... cm

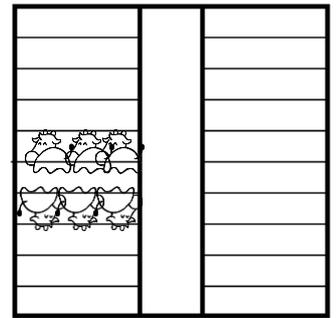


6. Encore un peu de calcul ! Si le derrière d'une vache mesure **70 cm de large**, combien de vaches environ pouvaient tenir place **des deux côtés** d'une allée latérale ?

Étape 1 : nombre de vaches sur **1 côté** de l'allée latérale : ...**4000** cm : ...**70** cm
= ± **57** vaches

Étape 2 : nombre de vaches sur **les 2 côtés** :

- Environ 60
- Environ 110
- Environ 80



7. Voilà ! vous avez tous les éléments pour évaluer combien de vaches environ les halles pouvaient contenir !
- Environ 400
 - Environ 1200
 - Environ 2200 ...**(110 X 10 X 2)**

EXERCICE 6 : LA GRANDE HALLE - LE TOIT

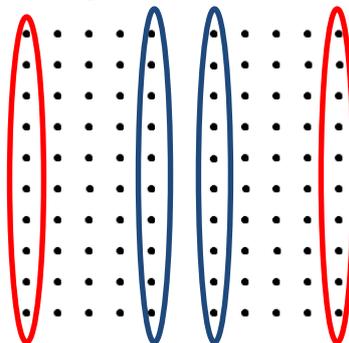
Voici à quoi ressemblait une halle au début du 20^e siècle, lors d'une journée d'affluence.

Tant de vaches dans un même bâtiment ! Cela veut dire beaucoup de sueur et d'excréments ! Comment l'architecte s'y est-il pris pour aérer cet espace ? Pour le savoir, répondez aux questions suivantes.



La grande halle de la Villette
<http://www.wam-poker.com/forums/wipt-paris-ce-qui-vous-attend-ce-week-end-86767>

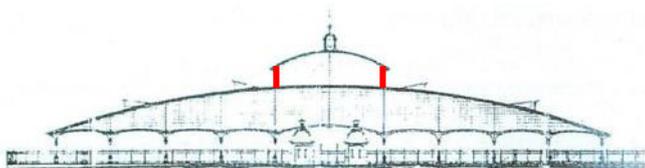
1. Sur le plan ci-dessous, encerclez **en rouge** les colonnes les plus basses et **en bleu** les colonnes les plus hautes.



Ressortez du bâtiment et observez la façade.

2. Quels sont les trois points communs entre le toit de la halle d'Anderlecht et celui de la halle de La Villette à Paris ?

- Le toit est symétrique.
- La toiture est arrondie.
- Le toit est en pente.
- La partie centrale est surélevée.



Anderlecht



La Villette

Retournez dans l'allée principale, à l'intérieur.

- 2 Une paroi relie la partie surélevée au reste de la toiture (= la ligne rouge sur le plan ci-dessus).
- Dans quel matériau est-elle réalisée ?
 - En bois
 - En pierre
 - En verre
 - Quelle est la position de ces lamelles de verre ?
 - Elles sont inclinées vers l'intérieur
 - Elles sont verticales
 - Elles sont inclinées vers l'extérieur
- 3 La sueur et les excréments dégagent de la vapeur.
- Que fait la vapeur chaude de cette tasse de café ?
 - Elle monte
 - Elle descend
 - Et dans la halle, par où la vapeur des excréments s'évacuait-elle ?
 - Par une cheminée au centre du toit
 - Par les ouvertures entre les lamelles de verre
 - Elle ne s'évacuait pas



Conclusion

Émile Tirou a construit sa halle selon un plan carré de 100 m sur 100 m.

La toiture est portée par un ensemble de colonnes placées tous les 10 m. Une allée centrale large de 20 m donne accès à dix allées latérales de part et d'autre. L'allée centrale prolonge visuellement la rue Heyvaert. De la sorte, la grande halle s'intègre à l'urbanisme du quartier.

Les jours de marché, les animaux étaient amenés dans la halle et parkés dans les allées latérales, sur des trottoirs de briques encadrées de pierre bleue. Les rues latérales étaient à l'origine pavées.

Le bétail venait de tout le pays. Il était souvent acheté aux éleveurs par des marchands spécialisés. La plupart des bêtes étaient destinées à l'abattage. Dans des cas plus rares, elles changeaient simplement de propriétaire.

Les jours de grande affluence, on croisait dans les allées du marché couvert plusieurs milliers de bêtes. Pour évacuer les vapeurs de nitrate dégagées par la sueur et les excréments des animaux, Tirou a conçu une toiture en pente. L'air chaud est dirigé par la pente vers la partie centrale du toit, surélevée, où il est évacué par les ouvertures aménagées entre les lamelles de verre. Leur inclinaison vers l'extérieur permet à la vapeur de s'évacuer tout en évitant que la pluie n'entre dans le bâtiment.

La verrière amène aussi la lumière de manière indirecte, pour limiter la chaleur.

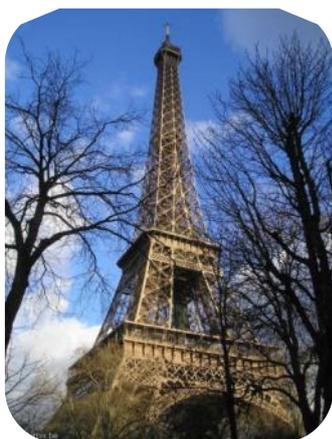
La vente du bétail a pris fin en 2008 suite à des directives européennes strictes qui interdisent le contact entre les bêtes en attente d'abattage et celles qui doivent simplement être revendues. Depuis lors, les bovins sont achetés ailleurs et amenés directement à l'abattoir par camion.

EXERCICE 7: LA GRANDE HALLE – MATERIAUX ET TECHNIQUES

1. Approchez-vous d'une **colonne**. En quel matériau est-elle réalisée ?
Indice : la manière dont il est corrodé (dégradé) vous permettra de faire votre choix.

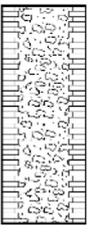
		
<input type="radio"/> Du cuivre (on le voit au vert de gris)	<input checked="" type="radio"/> Du fer (on le voit à la rouille)	<input type="radio"/> De l' aluminium (on le voit à la couleur gris-foncé et aux trous)

2. Ce célèbre monument parisien qui date de 1889 a été construit avec le même matériau de base. Le reconnaissez-vous ?



- C'est la ...**tour Eiffel**...

3. Le fer est un matériau très **solide**. Pour quelle autre raison avoir choisi des colonnes en fer ?

Ci-dessous, une colonne de la halle en fer.	Voici à quoi ressembleraient ces supports s'ils étaient réalisés en :	
		
	béton	briques

Quel avantage offre le fer par rapport aux autres matériaux ? ... **Les colonnes de fer sont plus fines...**

NB : On ne fabriquera des piliers en béton armé que plus tard.

4. Que voyez-vous si vous faites un tour sur vous-mêmes ?
- Je vois des murs
 - Je vois l'extérieur de la halle
5. Quel est le rôle de ces colonnes ?
- Elles soutiennent la toiture
 - Elles remplacent des murs
 - Elles sont décoratives

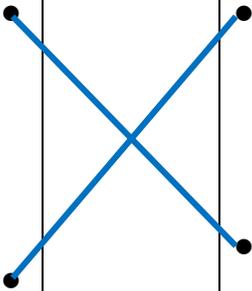
Dirigez-vous vers la première colonne à gauche de l'allée centrale et observez ce détail.



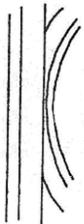
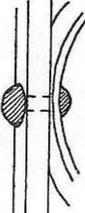
6. Que constatez-vous ?
- Elle est creuse
 - Elle est pleine
 - Elle est peinte

Déplacez-vous jusqu'à l'arrière de la halle, derrière le petit bâtiment. (n°7 sur la photo aérienne).

7. Le fer peut être transformé de différentes manières.
- Retrouvez les deux détails ci-dessous et observez-les de près.
 - Reliez les **deux techniques** au détail qui leur correspond.

Détails		Technique
 <p>1</p>		<p>La fonte</p> <p>Le fer peut être coulé dans un moule, un peu comme un gâteau.</p>
 <p>2</p>		<p>L'acier</p> <p>Le fer peut être laminé (mis en forme) dans une usine pour devenir une poutre qui peut avoir plusieurs profils : — H J</p>

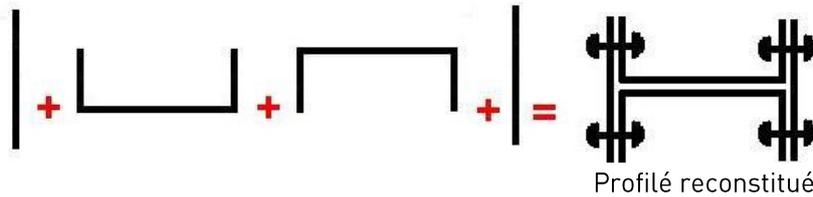
8. Observez la poutre d'acier (détail 1 de l'exercice précédent). Cette poutre a été fabriquée à partir de plusieurs morceaux. Comment ces différents morceaux ont-ils été **assemblés** ?

	<input type="radio"/> Par soudure : elles sont collées ensemble à l'aide de métal fondu. 	<input type="radio"/> À l'aide de vis . 
<input checked="" type="radio"/> À l'aide de rivets : des sortes de clous à deux têtes. 	<input type="radio"/> À l'aide de boulons 	

Explication

Une poutre d'acier était fabriquée **en usine**. Pour la rendre plus résistante, elle était composée de plusieurs éléments assemblés à l'aide de **rivets**.

Sur la poutre que vous avez vue, quatre profilés sont assemblés : deux en forme de U et deux plats. On appelle cet ensemble un profilé reconstitué.



9. On trouve ces poutres d'acier, **reconnaisables à leurs rivets**, en grand quantité dans la halle. Mais où ?
- au plafond
 - au sol
10. Comment appelle-t-on cette partie de l'édifice ?
- Une charpente
 - Une charmante
 - Une charrue

Explication

Ces profilés « reconstitués » étaient amenés sur le **chantier** et assemblés entre eux pour la réalisation de la charpente. C'est avec des **boulons et écrous** que l'on réalisait sur place les assemblages de profilés.



Profilé fabriqué en usine, avec ses **rivets** que l'on reconnaît à leurs têtes rondes.

Boulons vissés sur place pour solidariser les différents éléments de la charpente

11. Retrouvez ce détail sur la colonne latérale n°10.

- Complétez les deux zones blanches.
- Dans la zone 1, quelles formes avez-vous complétées?
 - Des croix
 - Des cercles
 - Des fleurs
- Dans la zone 2, quelles formes avez-vous complétées ?
 - Des lignes droites
 - Des lignes arrondies (volutes)
- En conclusion, le fer sert-il uniquement à faire tenir le bâtiment ? OUI / **NON**
Expliquez : ...**Il est également décoratif...**



12. Sous le filet qui dissimule la façade, il y a une structure d'acier.
Que maintenait-elle autrefois ?

Indice : observez la photo ci-contre.

- Des carreaux de verre
- Des carreaux de céramique
- Rien



Conclusion

Au 19^e siècle, l'industrie du fer se développe.

- Dans un premier temps, la fonte permet de réaliser des colonnes qui peuvent supporter d'importantes charges ; cela permet d'éliminer des murs et de gagner de l'espace.
Les colonnes sont creuses tant pour des raisons techniques (aération) que pratiques (légèreté).
Remarque : ici, les colonnes les plus hautes sont également creuses car elles servaient de cheminées pour la ventilation de la cave située au sous-sol.
- À partir de 1850, l'évolution des procédés de fabrication permet de construire des profilés d'acier, plus solides.

Progressivement, le fer est introduit dans les constructions, d'abord dans les usines et ouvrages d'art (ponts et gares) et ensuite, dans les habitations privées.

Le fer est structurel, mais aussi décoratif. On a vu cela pour la grande halle ou pour des monuments comme la tour Eiffel, laquelle est réalisée en fer puddlé, une variante de la fonte, contenant moins de carbone, et qui sera supplantée par l'acier. (Il s'agit donc du même matériau de base que la halle d'Anderlecht, le minerai de fer, mais utilisé sous forme d'acier et de fonte dans le cas de la halle).

Grâce à la technique de la fonte (et donc du moulage), on peut obtenir des colonnes au profil décoratif (elles sont complétées ici par des volutes en fer forgé et des chapiteaux ornements).

La toiture est, quant à elle, soutenue par une charpente de profilés d'acier qui forment des croisillons.

On peut donc conclure que

- tous les éléments verticaux sont des colonnes de fonte (qui a pour caractéristique d'être résistante au phénomène de compression), et
- tous les éléments horizontaux qui constituent la charpente sont en acier (qui a pour caractéristique d'être résistant au phénomène de traction).

Aux façades, de fins châssis d'acier maintenaient à l'origine des carreaux de verre. Ils ont dû être éliminés pour des raisons de sécurité mais devraient être bientôt remplacés.

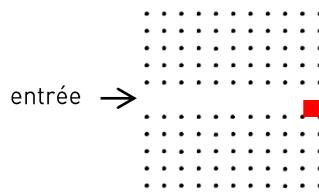
À l'origine, ce bâtiment de fer et de verre devait être dissimulé de la rue par un bâtiment de style Néo-Renaissance flamande. Les goûts ayant évolué, on ose montrer cette architecture de type industriel. L'architecte Rieck a alors opté pour les deux aubettes.

EXERCICE 8 : LA GRANDE HALLE – LA CABINE

Observez à présent la cabine au bout de l'allée centrale (voir photo ci-contre).

1. Qu'y a-t-il dans la cabine ?

- Une horloge
- Une balance
- Une radio



2. Regardez par la fenêtre. Quels poids minimum et maximum peuvent être pesés ?

- Poids minimum : ...50...kg
- Poids maximum porté : ...1500...kg

3. La plate-forme de métal fait partie de la balance. Que pesait-on dessus ?

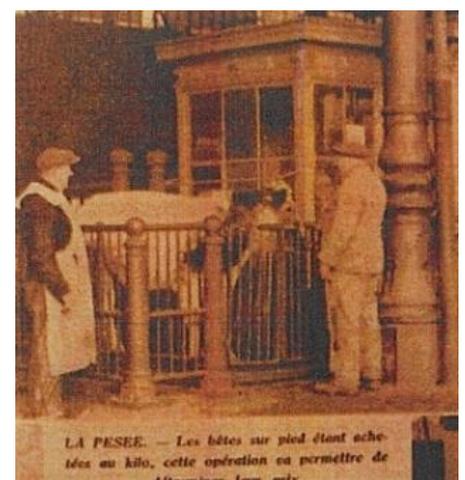
- De la viande
- Des animaux

4. Quittez la halle par l'arrière et retrouvez le point de vue de la photo ancienne ci-dessous. Barrez ce qui a disparu.



Conclusion

À l'origine, neuf cabines de pesage longeaient la halle. Pour conclure la vente, les bêtes devaient être pesées car elles étaient achetées au kilo. Quand la bête quittait la plate-forme de pesage, elle changeait de propriétaire. Les bêtes qui devaient passer à l'abattage étaient parkées sous les deux petits toits en appentis longeant la halle à l'arrière. Il n'en reste plus qu'un aujourd'hui. L'autre a été remplacé par un toit beaucoup plus haut au début des années 1990.



Le patriote illustré, 5, février 1950.

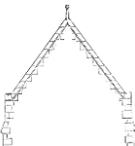
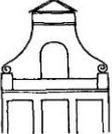
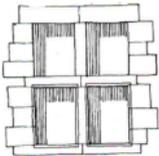
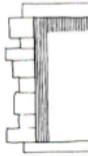
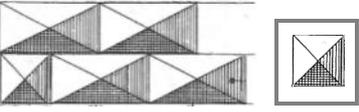
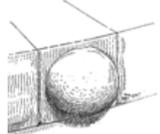
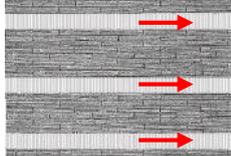
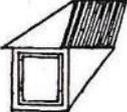
EXERCICES 9 ET 10 : L'ANCIENNE RUE DES ETABLES

En sortant de la halle par l'arrière, prenez à gauche, puis à droite et observez les bâtiments repris en photo ci-dessous (n°9 sur la photo aérienne). À l'origine, il s'agissait des anciennes étables.

- Qu'est-ce qu'une étable ?
 - Un abri pour les fermiers
 - Un abri pour les bovins
 - Un abri pour les poules
- Entourez sur les deux photos les bâtiments **anciens** (anciennes étables).
Indice: pensez aux matériaux du bâtiment administratif et de l'entrée.



- Observez le bâtiment que vous avez entouré sur la photo 1 et cochez dans le tableau les éléments que vous retrouvez.

 <input checked="" type="radio"/> Pignon à rampants droits	 <input type="radio"/> Pignon à gradins	 <input type="radio"/> Pignon à volutes
 <input type="radio"/> Fenêtre à croisée	 <input type="radio"/> Jambage (en pierre)	 <input checked="" type="radio"/> Chainage d'angle
 <input type="radio"/> Bossage en pointe de diamant	 <input checked="" type="radio"/> Bossage en demi-sphère	 <input checked="" type="radio"/> Bandeaux de pierre
 <input type="radio"/> Lucarne	 <input type="radio"/> Fronton triangulaire	 <input checked="" type="radio"/> Fronton cintré
 <input checked="" type="radio"/> Volutes	 <input checked="" type="radio"/> Cartouche	 <input checked="" type="radio"/> Ancre

4. A quoi sert aujourd'hui le bâtiment de la photo 1 indiqué par une flèche ? C'est toujours une ...**étable**...
5. Que voit-on aujourd'hui dans le bâtiment de la photo 2 indiqué par une flèche ?
Attention, penchez-vous pour regarder, n'entrez pas dans les bâtiments.
 - Une pile de tapis
 - Une pile de peaux
 - Une pile de journaux

Contournez les bâtiments de la photo 2. Vous êtes au n°10 sur la photo aérienne.

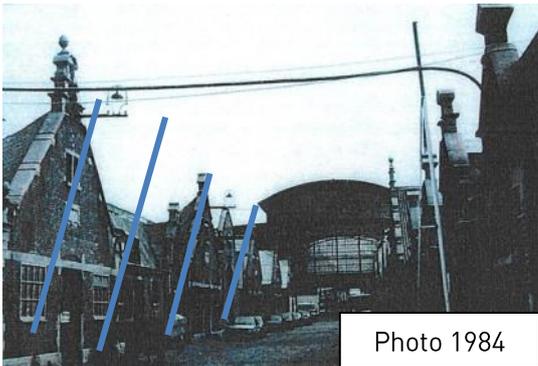


Photo 1984



Photo 2012

6. Sur la photo de 1984, barrez ce qui a disparu.
7. Sur la photo actuelle (2012), entourez ce qui reste des bâtiments anciens.
8. Retrouvez ce détail dans les environs.
Que trouve-t-on derrière la grande porte?
 - Les allées latérales de la halle
 - L'allée principale de la halle



Conclusion

Les architectes Tirou et Rieck ont créé, dans le prolongement de l'allée centrale du marché couvert, une rue bordée d'étables. Cette rue prolonge l'axe de la rue Heyvaert située de l'autre côté de la halle.

Les étables servaient de « salle d'attente » pour le marché ou l'abattage. Les bêtes étaient parfois amenées la veille du marché et devaient alors y passer la nuit.

L'abattage se passait dans les bâtiments de gauche (en regardant vers la halle), derrière les étables disparues.

Les bâtiments anciens aux pignons en briques et en pierre appartiennent au même style que le bâtiment administratif. Vos élèves ont coché un fronton cintré, un pignon à rampants droits, un cartouche, des volutes, un bossage en demi-sphère. Par la suite, les espaces entre les pignons ont été comblés par des murs de briques (les briques récentes se distinguent par leur couleur orangée).

Pour répondre aux nouvelles normes d'hygiène, les abattoirs ont dû être modernisés. En 1984, le côté gauche de la « rue des étables » est démoli pour faire place à un nouveau bâtiment d'abattage (à gauche de la grande porte). Le long du côté droit, certains bâtiments sont rénovés ou transformés, d'autres sont détruits et remplacés par des constructions modernes. Aujourd'hui, certaines d'entre elles sont utilisées comme étables pour les bêtes parquées avant l'abattage. Un des bâtiments est consacré au travail des peaux d'animaux (dégraissage et salage). Celles-ci sont destinées à l'exportation, le travail de tannage se poursuit dans d'autres pays.



Les abattoirs aujourd'hui



Les installations d'abattage d'Anderlecht figurent parmi les plus modernes du point de vue des normes d'hygiène. Il y a trois chaînes d'abattage : une pour les porcs, une pour les bovins, les veaux et les chevaux et une pour les moutons et les chèvres.

On distingue deux phases dans la transformation du bétail et de la volaille en viande : la phase d'abattage et la phase de découpage.

La phase d'abattage (1) consiste à transformer la dépouille en carcasse. Plusieurs étapes sont nécessaires : enlever les pattes, la peau, les viscères, fendre la carcasse en deux, la dégraisser. L'inspection vétérinaire intervient à la fin de cette phase où les carcasses rejoignent le frigo central. Les carcasses partent ensuite aux ateliers de découpage (2) où chaque découpeur travaille un morceau spécifique de la carcasse (carré, poitrine, collier (dans le cas du porc)). La viande est enfin emballée et chargée dans les camions pour être livrée (3).

Pendant les différentes étapes de l'abattage, la carcasse ne peut jamais revenir vers une phase antérieure. Il y a ainsi une séparation claire entre les morceaux « sales » (peaux...) et les morceaux « propres » de la viande.

Le vendredi, samedi et dimanche, la viande est vendue sur place.

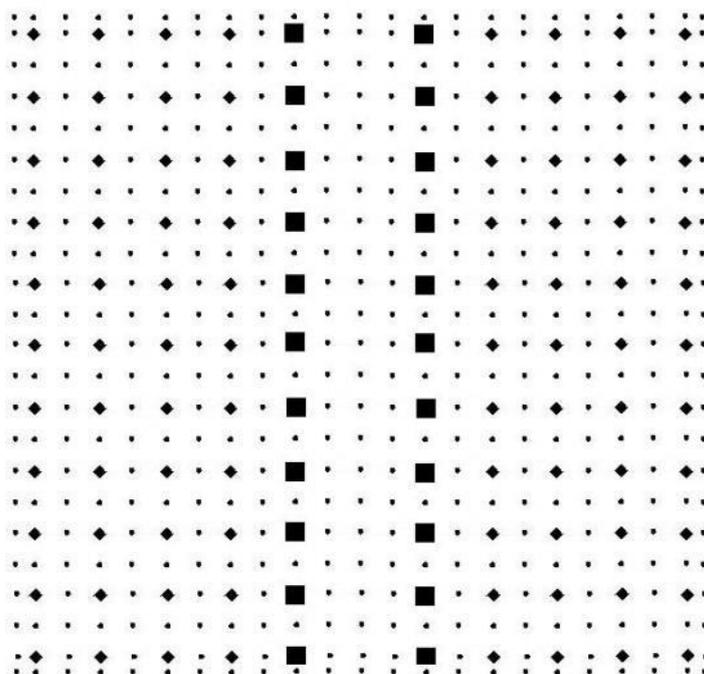
EXERCICE 11 : LES CAVES

Les caves ne sont pas ouvertes au public. Pour obtenir l'accès lors de votre visite, veuillez prendre contact avec l'accueil de l'association Abattoir au 02/521.54.19.

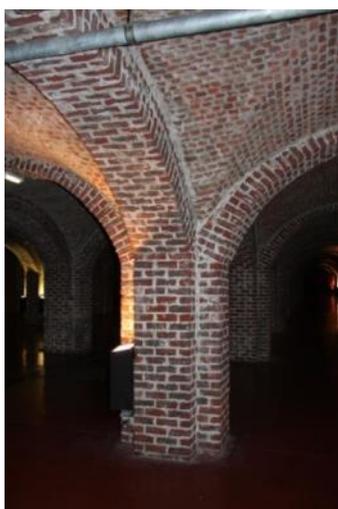
1. Observez le plan des caves ci-dessous, quelle est sa forme ? ...Un carré...

Par conséquent, où vous trouvez-vous ?

- Sous les salles d'abattage
- Sous l'entrée principale
- Sous la grande halle



2. On distingue 3 sortes de piliers : étroit, moyen et large.



étroit



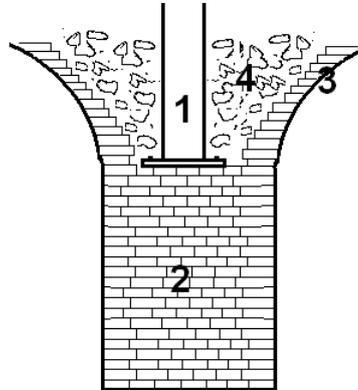
moyen



large

3. Partez à la recherche de piliers larges. Ces piliers forment deux rangées distantes de 20 m.

- À quoi correspondent ces deux rangées de piliers larges ?
 - À une allée latérale de la halle
 - À l'allée principale de la halle
- Voici un pilier coupé en deux. Complétez la légende en notant le bon numéro à côté de chaque intitulé.



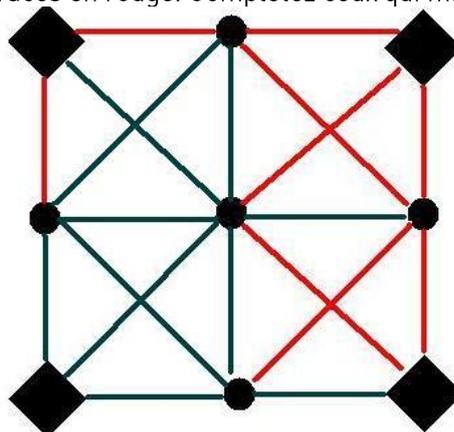
N° ...1... = colonne de fonte
 N° ...2... = pilier de briques
 N° ...3... = voûte (plafond arrondi)
 N° ...4... = remplissage

- Pourquoi la colonne rentre-t-elle dans le pilier de briques ?
 - Le pilier sert de fondation à la colonne
 - La colonne sert de fondation au pilier
- Pourquoi ces piliers sont-ils aussi larges ?
 - Car ils soutiennent les plus hautes colonnes de la halle
 - Car ils soutiennent les colonnes les plus basses de la halle

1. Observez maintenant les piliers moyens.

- Quelle est la distance entre 2 piliers moyens ?
 - 5 m
 - 10 m
 - 20 m
- À votre avis, que supportent ces piliers moyens ?
 - Les colonnes de fonte de l'allée principale
 - Les colonnes de fonte des allées latérales
- Quel type de pilier trouve-t-on entre deux piliers moyens ?
 - Un pilier étroit
 - Un pilier large

2. Les piliers sont reliés entre eux par des arcs qui, ensemble, constituent une voûte (plafond arrondi). Sur le dessin ci-dessous, les arcs sont tracés en rouge. Complétez ceux qui manquent.

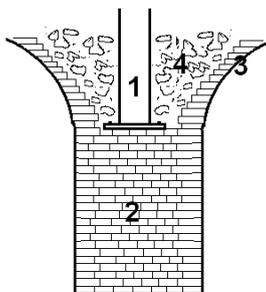


Conclusion

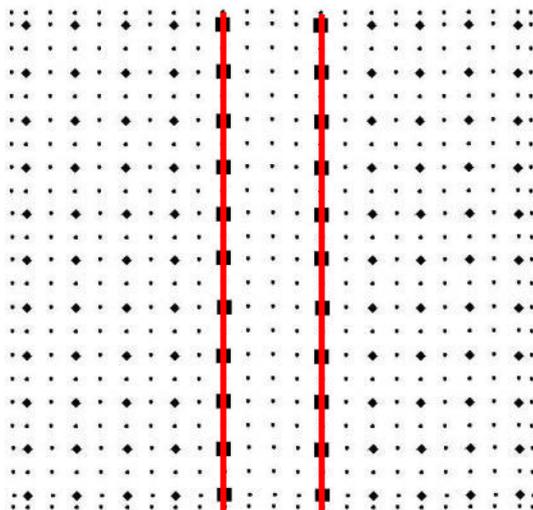
La nature du terrain des abattoirs est marécageuse car l'abattoir se situe à l'emplacement d'un ancien bras de la Senne qui a dû être asséché. Pour construire la halle, il a fallu trouver un sol stable. On le trouva 4 m plus bas. Le terrain de la halle fut donc creusé à une profondeur de 5 m. L'ensemble des piliers et des voûtes que vous avez observés constitue les fondations du bâtiment de la halle. Plutôt que de combler cet espace, on décida de l'utiliser comme caves.

Le **plan** des caves forme également un carré mais il comporte une travée de plus sur chacun des quatre côtés.

Les piliers moyens et larges servent de fondation aux colonnes de fonte du rez-de-chaussée. Les colonnes s'y enfoncent d'1 m, jusqu'au départ des voûtes.



Les piliers **larges** forment deux alignements distants de 20 m. Ils se situent donc sous les colonnes qui encadrent l'allée centrale de la halle. Ces piliers sont plus massifs car ils sont séparés par une grande distance et supportent les colonnes les plus hautes de la halle.



Les piliers **moyens** soutiennent les colonnes de fonte des allées latérales.

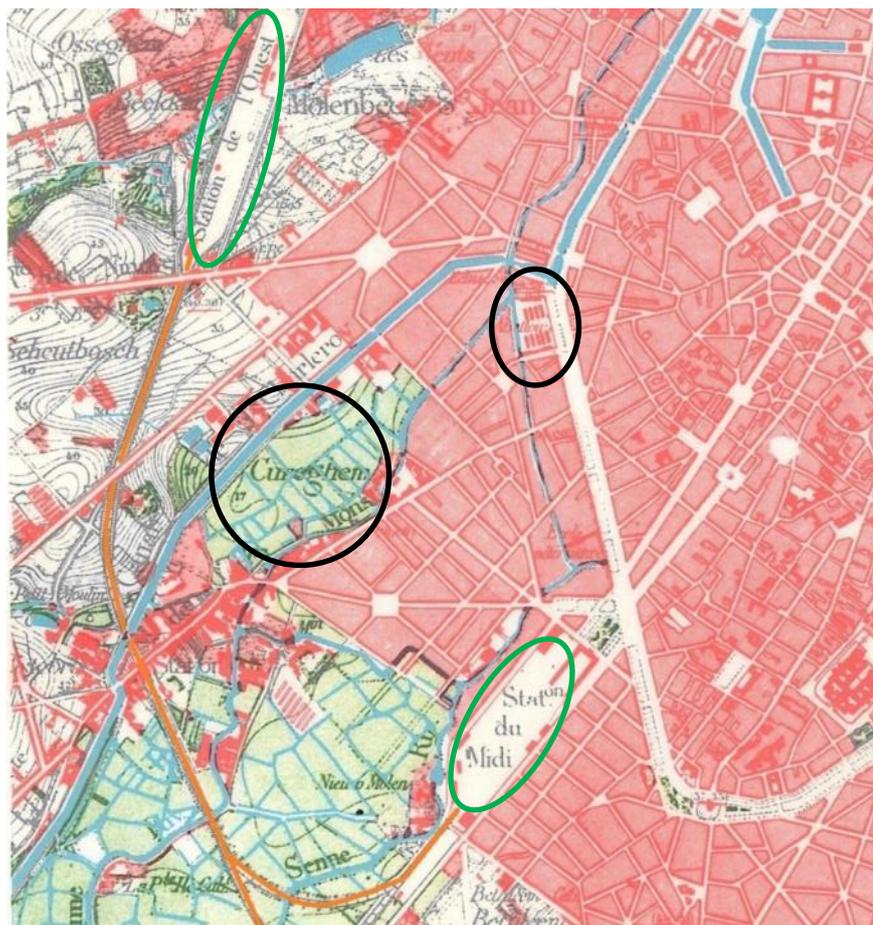
Pour soutenir l'ensemble du poids de la halle, des piliers **étroits** ont été ajoutés tous les 5 m. Ils sont reliés aux autres piliers par des arcs qui constituent la voûte.

Pour aérer les caves, des grilles d'aération ont été intégrées dans les piliers larges. Les colonnes de fonte de l'allée principale de la halle sont creuses et fonctionnent comme des cheminées de ventilation.

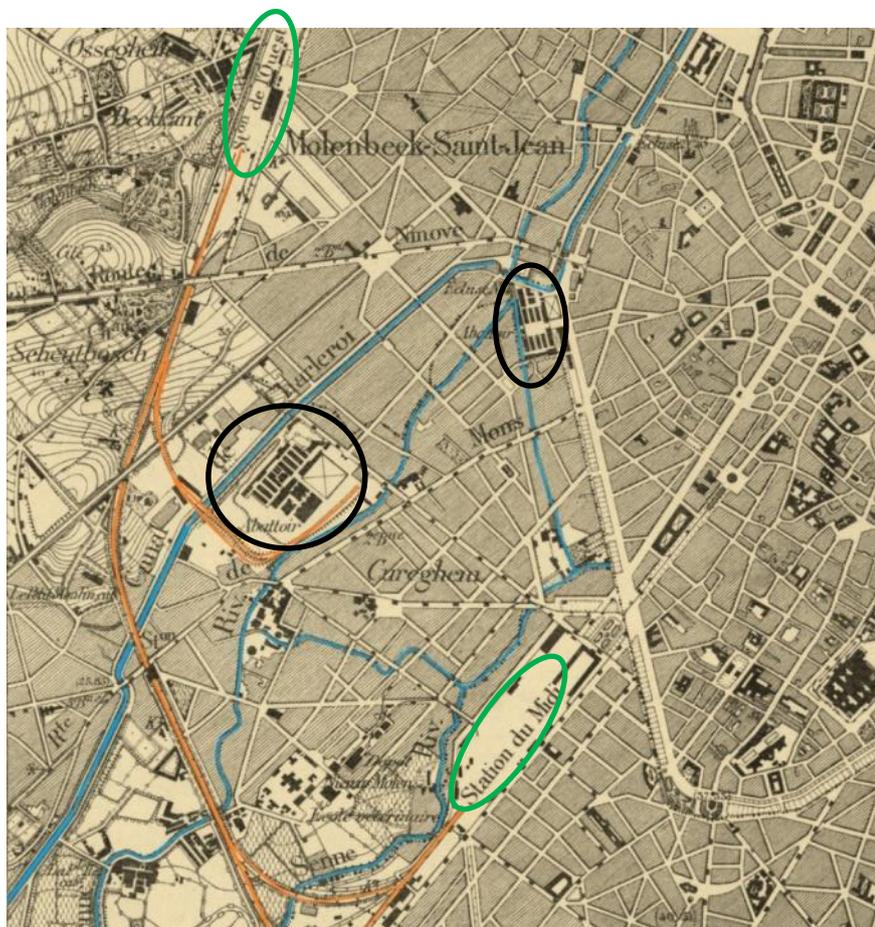
Les caves de Cureghem ont servi de champignonnière entre les deux guerres. Elles sont aujourd'hui louées pour l'organisation d'événements.

ACTIVITÉS À RÉALISER EN CLASSE

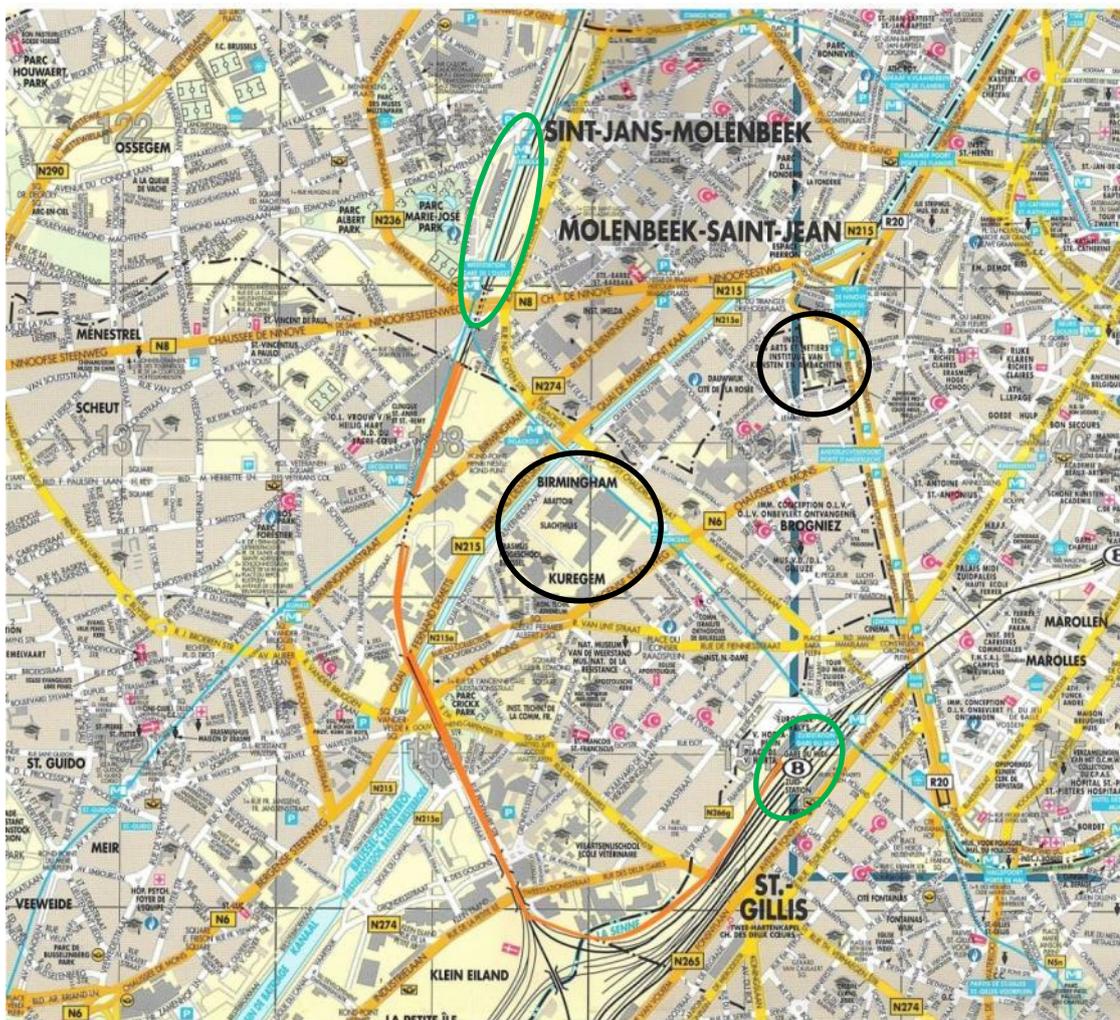
ACTIVITE 1 - LE CONTEXTE URBANISTIQUE : VERSION PROFESSEUR



Bruxelles et ses environs (± 1880), édité par la Commission française de la Culture de l'Agglomération bruxelloise, IGM, Bruxelles, 1975.



Carte de service des environs de Bruxelles, 1900 à 1910, Archives de la Ville de Bruxelles.



*Bruxelles Brussel
Jumbo, De Rouck
Geocart, Waterloo,
2011.*

Mise en couleur

Les élèves créent des points de repères pour pouvoir comparer les trois cartes.

- Sur les trois cartes, coloriez **en bleu** les voies d'eau.
- Sur les trois cartes, coloriez **en orange** le chemin de fer. Indice : station = gare
- Sur les trois cartes, entourez **en vert** les deux gares visibles.
- Sur la carte de 1880, l'abattoir de la ville de Bruxelles se situe sur la petite ceinture, entourez-le **en noir**.
 - Est-il toujours là en 1900 ? **OUI** / NON. Si oui, entourez-le également **en noir**.
 - Sur la carte actuelle, entourez **en noir** le bâtiment qui a pris sa place.
- Sur la carte actuelle et la carte de 1900, entourez **en noir** l'abattoir de Cureghem.
 - Est-il déjà là en 1880 ? OUI / **NON**. Si non, entourez le site de l'abattoir avant sa construction **en noir**.

Questions

L'eau

- Quel nom porte la rivière qui traverse Anderlecht ? La Seine La Senne
- Quel nom porte le canal qui traverse Anderlecht ? Le canal de Willebroeck Le canal de Charleroi
- Qui de la rivière ou du canal a en partie disparu aujourd'hui ? ...**La Senne**...

L'ancien abattoir de la ville de Bruxelles

- En **1880**, comment les bêtes ou le matériel pouvaient-ils accéder à l'ancien abattoir de la ville de Bruxelles ?
 - Par la route Par le canal Par le chemin de fer
- **Aujourd'hui**, qu'est-ce qui a remplacé les anciens abattoirs ? ...**L'Institut des Arts et Métiers**...
Quelle trace reste-t-il de l'ancien abattoir ?
 - le nom de l'école le nom du boulevard le nom de l'écluse

Le nouvel abattoir d'Anderlecht

- Quel nom porte le quartier de l'abattoir ? ...**Cureghem**...
 - En **1880**, à quoi ressemble le futur terrain de l'abattoir de Cureghem ? Cochez tout ce qui vous semble correct.
 - Le terrain n'est pas encore construit
 - On trouve déjà des bâtiments sur le terrain
 - Le terrain est traversé par plusieurs bras de la Senne
 - En **1900**, comment les bêtes ou le matériel pouvaient-ils accéder au nouvel abattoir ?
 - par la route par le canal par le chemin de fer
- Qu'a-t-on ajouté à la ligne de chemin de fer ? ...**Une déviation qui arrive directement à l'abattoir**...

Sur la carte actuelle, voit-on toujours cet ajout ? OUI / **NON**

Au 19^e siècle, plusieurs communes bruxelloises possèdent leur propre abattoir. Le principal est celui de Bruxelles-Ville, à l'emplacement de l'actuel Institut des Arts et Métiers, porte de Ninove. Il est accessible par la route et par le canal. Le boulevard qui longe le site aujourd'hui rappelle cette ancienne fonction. Le bétail qui rejoint l'abattoir encombre les rues avoisinantes. Le bruit et la saleté constituent une nuisance supplémentaire. On trouve par conséquent, à Cureghem, un terrain pour construire un nouvel abattoir. Ce terrain est marécageux car il est traversé par plusieurs bras de la Senne. Il devra être asséché.

Le nouvel abattoir, inauguré en 1890, est accessible par le canal, mais également par le chemin de fer. En effet, une déviation a été créée depuis la ligne située entre la gare du Midi et la gare de l'Ouest pour accéder directement à l'abattoir. Ce bras n'existe plus aujourd'hui car le transport routier a supplanté le transport ferroviaire.

Le marché et l'abattoir de Cureghem deviennent vite de sérieux concurrents pour les autres abattoirs qui, les uns après les autres, mettent la clé sous la porte.

ACTIVITE 2 - LES ETAPES DE L'ABATTAGE : VERSION PROFESSEUR

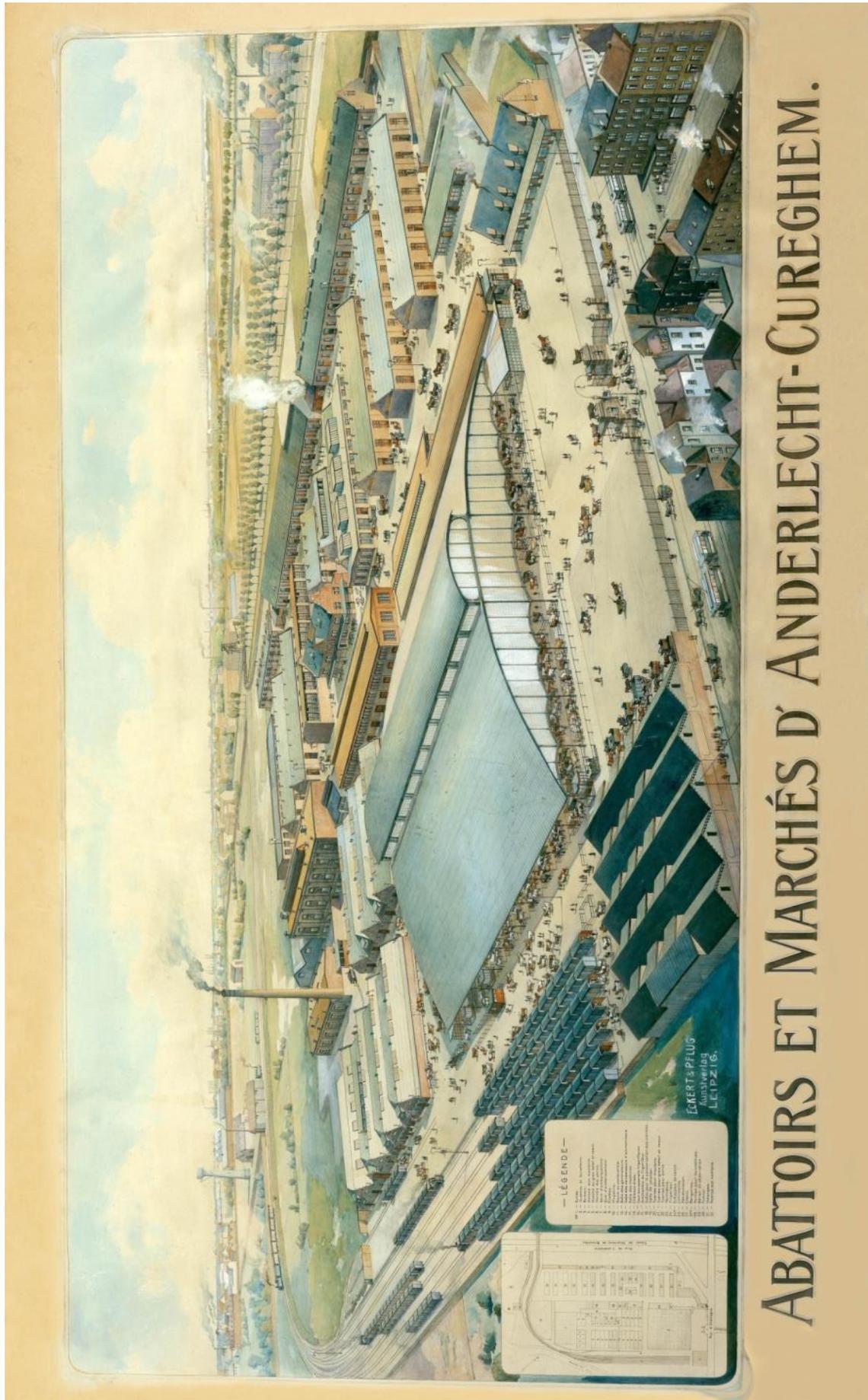
Comment la viande arrive-t-elle dans les magasins? Prenons l'exemple d'une vache.

1. Lisez les phrases ci-dessous et remplacez-les dans l'ordre en notant un numéro de 1 à 6. Pour vous aider, le n°1 est déjà noté.
- ...2... On abat l'animal en lui tirant une balle dans la tête. Ensuite, la bête est accrochée à l'aide d'une chaîne à un rail et on lui tranche la gorge pour recueillir le sang.
- ...5... La carcasse pendue passe à l'inspection vétérinaire (pour vérifier qu'elle est propre à la consommation). Elle est ensuite stockée dans un frigo.
- ...4... Après avoir enlevé les viscères, la carcasse est coupée en deux parties.
- 1 L'animal est amené à l'abattoir et parqué dans l'étable en attendant l'abattage.
- ...3... Après avoir coupé la tête et les pattes, on enlève la peau de l'animal.
- ...6... La carcasse est découpée en morceaux et vendue.

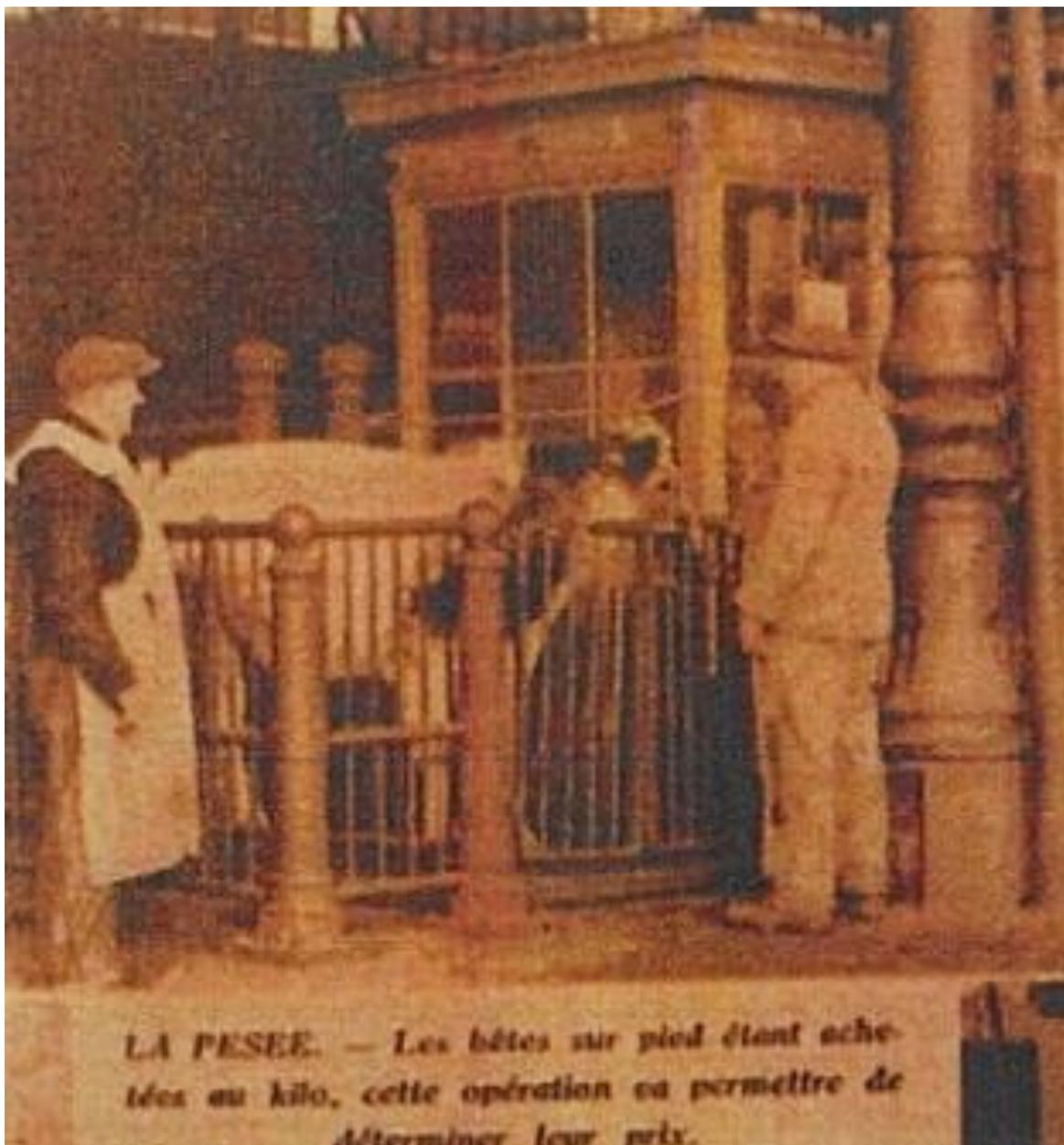
2. Placez sous chaque photo le n° qui lui correspond.

 <p>...5...</p>	 <p>...2...</p>
 <p>...3...</p>	 <p>...4...</p>

1. LE PLAN DES ABATTOIRS EN 1906



2. PESÉE D'UNE VACHE AVANT L'ACHAT



Le patriote illustré, 5, février 1950

COLOPHON

Rédaction et recherche iconographique

Catherine Balau, Céline Debatty, Annabelle Nuyttens, Isabelle Ledoux, Karen Van den Bossche, Hans Vandecandelaere, Classes du Patrimoine & de la Citoyenneté, Palais de Charles Quint asbl

Relecture

Isabelle de Pange, Association pour l'Étude du Bâti (APEB asbl)

Comité de pilotage

Anne-Sophie Walazyc, Direction des Monuments et Sites
Pascale Ingelaere, Cabinet du Ministre-Président Rudi Vervoort

Coordination

Elisabeth Gybels, Classes du patrimoine & de la Citoyenneté, Palais de Charles Quint asbl

Graphisme

Classes du patrimoine & de la Citoyenneté

© Editeur responsable

Stéphane Demeter, Palais de Charles Quint asbl

Bibliographie

- DE PANGE I., RESSELER M., *Anderlecht à la Carte*, Région de Bruxelles-Capitale, Direction des Monuments et des Sites, Bruxelles, 2009.
- SCHOONBROODT B., *Anderlecht*, Guides des communes de la région Bruxelloise, CFC-éditions, Bruxelles, 1998.
- « La viande, tranche de ville, mode de vie », *Les cahiers de la Fonderie, Revue d'histoire sociale et industrielle de la région bruxelloise*, 20, juin 1996.
- TARS S., PATRICIO T., *Voorstudie van de overdekte markt*, Étude non publiée, 2010

Date : Janvier 2015

