

La modernité au cœur de la ville

La gare du Nord à Paris

ARCHITECTE :
JACQUES-IGNACE HITTORFF





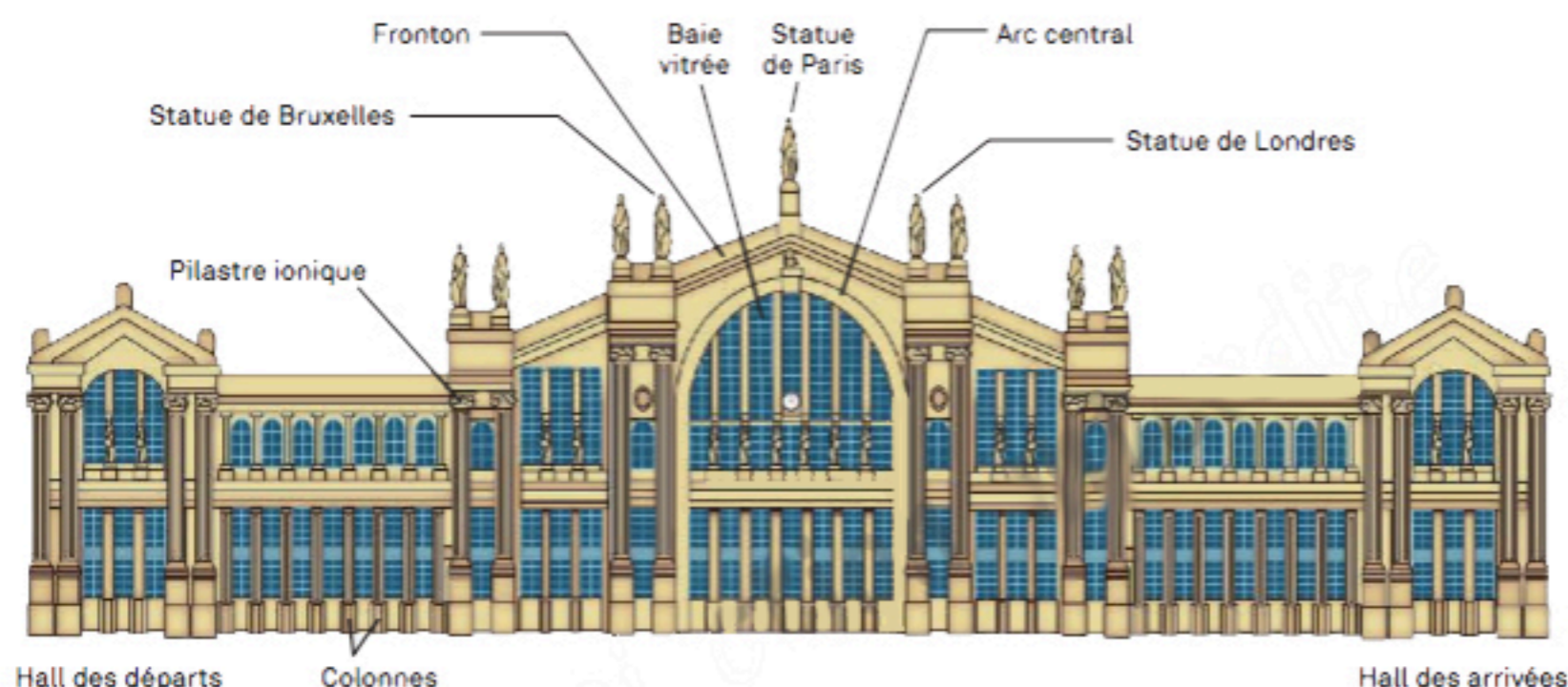
Halle gare du Nord-Paris, © CRDP Aquitaine, photographie Yann Pendaries



La gare du Nord, JACQUES HITTORFF (1865)

Pour moderniser Paris, Napoléon III (1852-1870) confie une vaste opération d'urbanisme à Haussmann, préfet de la Seine. La révolution des transports du XIX^e siècle nécessite la construction de bâtiments aux fonctions nouvelles : les gares. Bâties au cœur de la ville et reliées par les grands boulevards, elles deviennent des symboles de l'architecture moderne.

En quoi la gare du Nord participe-t-elle à la modernisation de Paris ?



DOC 1 Dessin de la façade

Je présente

1. Présentez le bâtiment (nature, date, architecte, commanditaire, ...).
2. Indiquez dans quel contexte s'effectue sa construction.

Je décris et j'explique

3. Décrivez la façade et ses décors. Quels matériaux sont utilisés ?
4. Décrivez le hall et les matériaux utilisés.
5. Quel est l'intérêt des verrières ?
6. Quels éléments montrent l'aspect néo-classique de ce son architecture ?
7. Quels éléments en montrent l'aspect moderne ?

Pour conclure

8. Montrez que la gare du Nord s'inscrit dans la modernisation de Paris (Doc 3).



PROLONGEMENT

Recherchez le nom d'une autre construction du XIX^e siècle à Paris symbolisant l'âge industriel et la prouesse technique.

DOC 2 BIOGRAPHIE DE L'ARCHITECTE

Jacques Hittorff (1792-1867)



Architecte français, Jacques Hittorff étudie à l'École des Beaux-Arts de Paris, puis en Italie. De retour à Paris, il exécute plusieurs commandes officielles, comme l'aménagement de l'avenue des Champs-Élysées (1838) ou de la place de la Concorde (1839). Il est ensuite nommé architecte de la ville de Paris alors en pleine transformation sous l'impulsion du préfet Haussmann.

DOC 3 Les travaux d'Haussmann

Le baron Haussmann, préfet de la Seine de 1853 à 1870, dirige les aménagements intérieurs de la capitale. Les travaux de modernisation ont plusieurs objectifs :

- favoriser la circulation et l'échange de façon à adapter la ville au nouvel ordre économique en perçant de larges avenues.
- faciliter le maintien de l'ordre, la police circulant plus facilement sur les grandes artères.
- améliorer l'hygiène en installant un réseau de distribution et d'évacuation des eaux.
- créer une capitale plus spacieuse et lumineuse, susceptible de manifester la puissance de la France.

VOCABULAIRE DES ARTS

Un fronton

Le néoclassicisme

Un pilastre ionique : un pilastre est un pilier carré adossé à un mur, parfois décoré. Ionique est un style architectural issu de l'Antiquité grecque. La colonne ionique se reconnaît grâce à son chapiteau à doubles volutes et son fût cannelé.

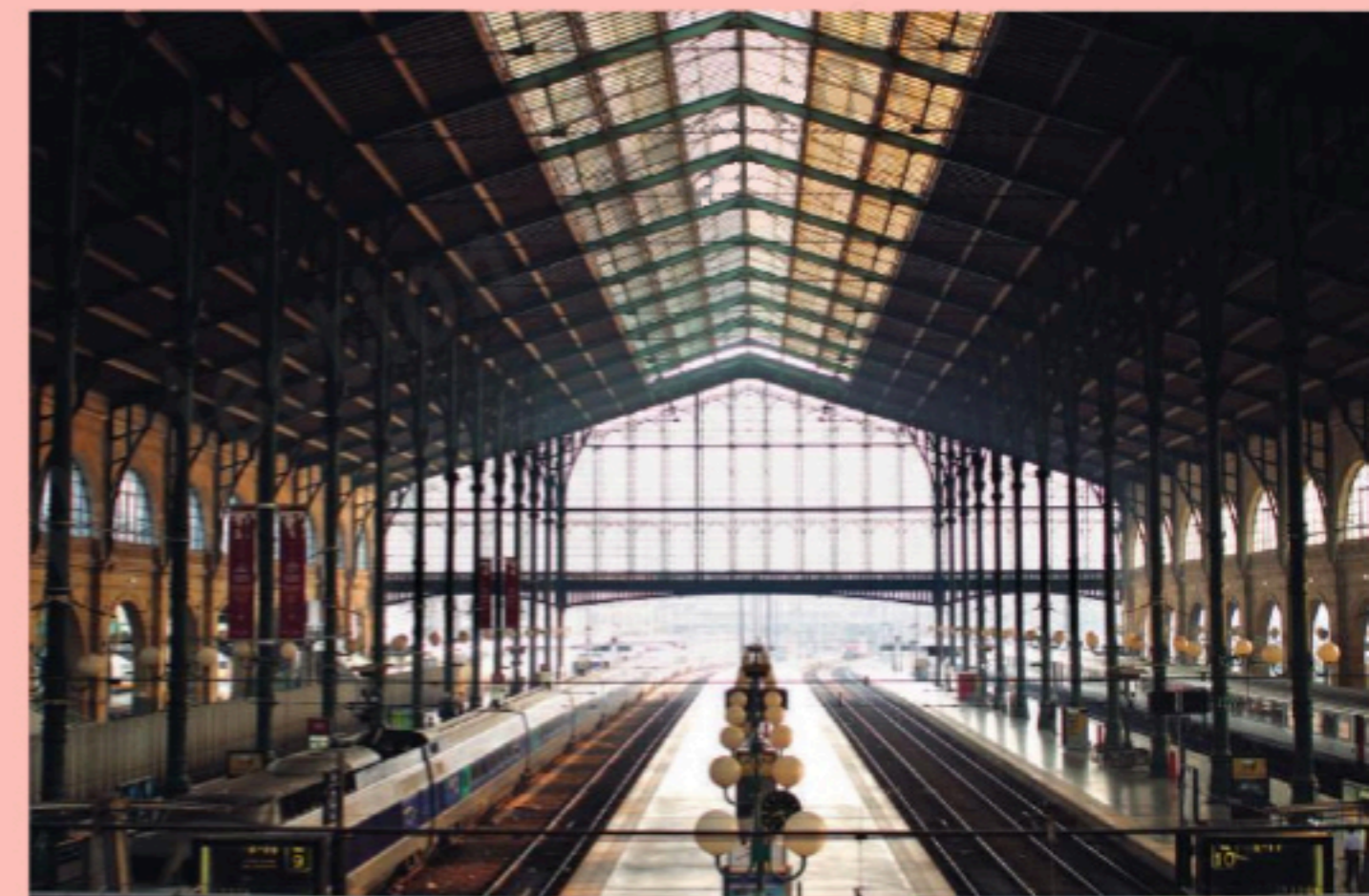
Une portée : la capacité d'un élément d'architecture horizontal (poutre, pont, plancher) à franchir un espace vide, entre deux points d'appui.



La façade de la gare

CLÉS DE LECTURE DE L'ŒUVRE

- La façade, recouverte de pierre de taille de Paris, est organisée autour d'un arc central. Elle est décorée de pilastres ioniques, de décors sculptés. Vingt-trois statues de style antique représentent les villes desservies ; les plus grandes personnifient les destinations internationales (Londres, Amsterdam, Berlin...).
- Le hall est plus vaste qu'une cathédrale, avec ses 72 mètres de large et 200 mètres de long. La structure métallique assure cette grande portée avec seulement deux rangées de colonnes délimitant trois nefs. La fonte très résistante de ces colonnes leur donne une silhouette fine et élancée. Les verrières de toit et de façade permettent à la lumière de pénétrer largement.
- Derrière sa majestueuse façade de style néoclassique en pierre, cette immense gare de verre et de métal symbolise une époque de progrès, de vitesse et de prouesses techniques.



Le hall de la gare

FICHE D'IDENTITÉ

Nom : gare du Nord

Architecte : Jacques Hittorff

Nature : monument urbain

Construction : 1861-1865

Matériaux : façade en pierre, charpente en fer, colonnes en fonte, verre

Dimensions : longueur de la façade : 180 m. Hauteur de la verrière principale : 38 m

Commanditaire : Compagnie des chemins de fer du Nord

Lieu : Paris

Nom - Localisation :
Date de création :
Architecte :
Domaine :
Descriptif façade :
.....
.....
Descriptif halle :
.....
.....



Nom - Localisation : Gare du Nord - Paris
Date de création : 1861-1865
Architecte : Jacques-Ignace Hittorff
Domaine : Architecture
Descriptif façade : Longue façade de pierre (180 m) ornée de 23 statues (villes de destination)
.....
.....
Descriptif halle : Vaste halle à structure métallique avec baies et toiture en partie vitrées.
.....
.....



La gare du Nord – FICHE 1

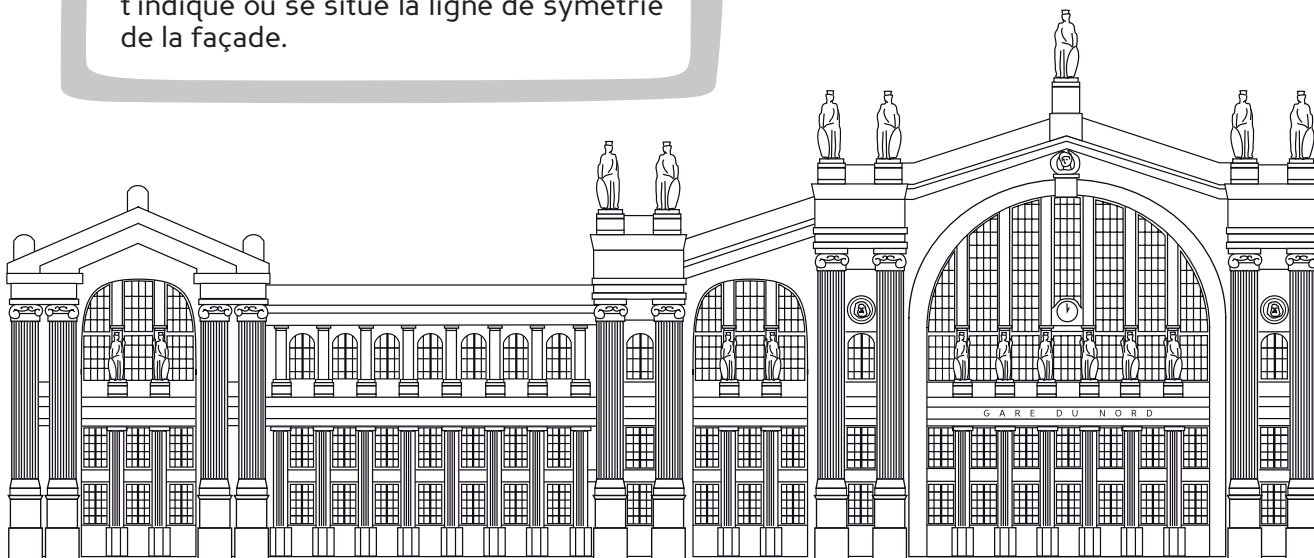
Notice

La longue façade de la gare du Nord s'organise symétriquement autour d'un corps central percé de trois grandes baies en arc de cercle et surmonté d'une statue, allégorie de Paris, qui culmine au sommet du fronton ; la baie centrale, la plus haute et la plus large, forme un haut rideau de verre derrière lequel se déploie la grande halle métallique. Hittorff a fait installer vingt-trois statues qui rappellent les statues grecques ; ce sont toutes des figures féminines, chacune représente une ville française ou étrangère desservie par le train (exemples : allégorie de Rouen, allégorie d'Amiens).

De part et d'autre des baies d'imposants pilastres rythment la façade, leur hauteur varie selon leur position par rapport au corps central. Au niveau de la rue, de nombreuses colonnes font la liaison entre le corps central et les ailes latérales qui se terminent à leur extrémité par deux pavillons : à gauche le pavillon des départs qui accueille les voyageurs en partance, à droite le pavillon des arrivées d'où sortent les voyageurs qui sont parvenus à destination.

① Lis attentivement la notice en essayant de situer sur les photographies des pages 4 et 5 de ton livre les éléments soulignés ; pense à utiliser le dictionnaire pour les mots inconnus.

② Complète le tracé de la façade en utilisant si tu le souhaites un calque ; la notice t'indique où se situe la ligne de symétrie de la façade.



③ Porte avec soin les mots soulignés en légende de ton dessin.

④ Les énigmes de la notice...
On te parle d'Hittorff, qui est-ce ?

.....
Un élément n'est pas cité dans la notice alors qu'il est central et très important, qu'est-ce que c'est ?
.....

La gare du Nord – FICHE 1

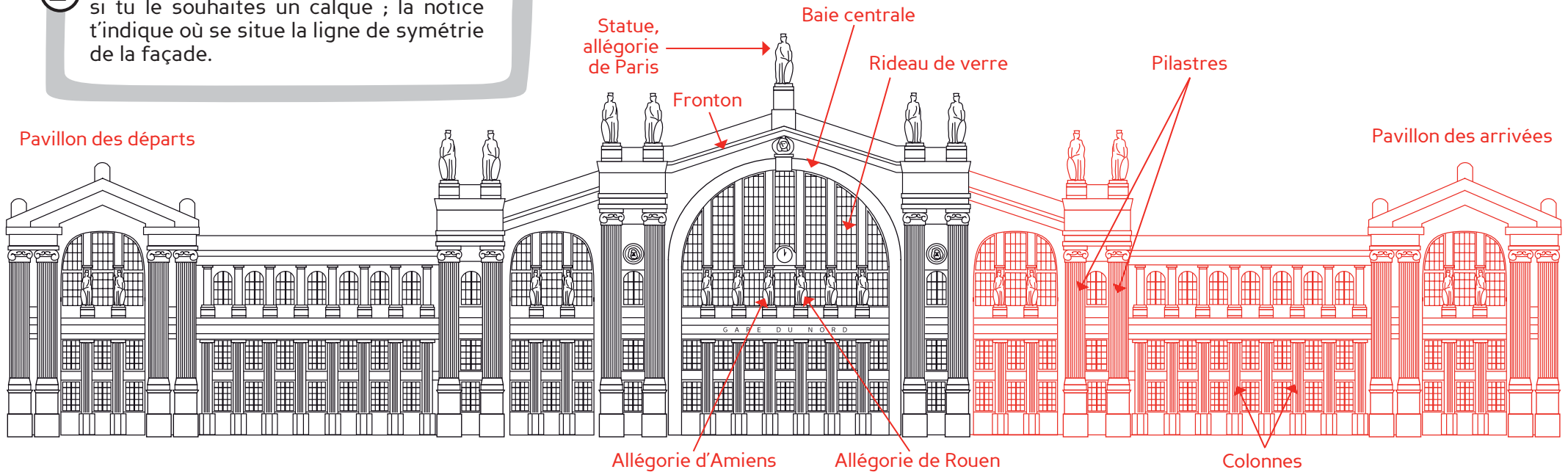
① Lis attentivement la notice en essayant de situer sur les photographies des pages 4 et 5 de ton livre les éléments soulignés ; pense à utiliser le dictionnaire pour les mots inconnus.

② Complète le tracé de la façade en utilisant si tu le souhaites un calque ; la notice t'indique où se situe la ligne de symétrie de la façade.

Notice

La longue façade de la gare du Nord s'organise symétriquement autour d'un corps central percé de trois grandes baies en arc de cercle et surmonté d'une statue, allégorie de Paris, qui culmine au sommet du fronton ; la baie centrale, la plus haute et la plus large, forme un haut rideau de verre derrière lequel se déploie la grande halle métallique. Hittorff a fait installer vingt-trois statues qui rappellent les statues grecques ; ce sont toutes des figures féminines, chacune représente une ville française ou étrangère desservie par le train (exemples : allégorie de Rouen, allégorie d'Amiens).

De part et d'autre des baies d'imposants pilastres rythment la façade, leur hauteur varie selon leur position par rapport au corps central. Au niveau de la rue, de nombreuses colonnes font la liaison entre le corps central et les ailes latérales qui se terminent à leur extrémité par deux pavillons : à gauche le pavillon des départs qui accueille les voyageurs en partance, à droite le pavillon des arrivées d'où sortent les voyageurs qui sont parvenus à destination.



③ Porte avec soin les mots soulignés en légende de ton dessin.

④ Les énigmes de la notice...
On te parle d'Hittorff, qui est-ce ?
L'architecte de la gare du Nord.....
Un élément n'est pas cité dans la notice alors qu'il est central et très important, qu'est-ce que c'est ?
L'horloge.....

La modernité au cœur de la ville

► L'histoire des arts - Le XIX^e siècle

Domaines artistiques :

- Arts de l'espace
- Arts du visuel
- Arts du langage

Liste de référence

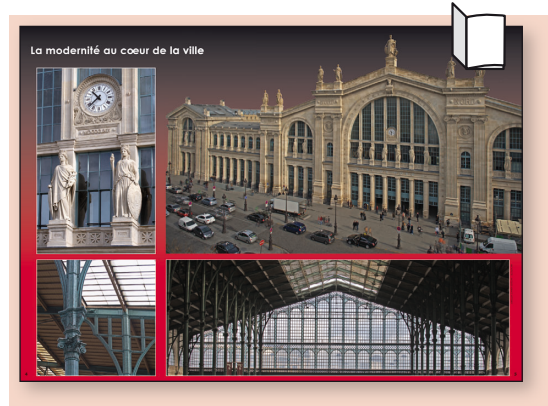
- Architectures industrielles
- Grandes gares avec architecture métallique et marquée
- Sculptures
- Extraits de récits et nouvelles
- Zola

OBJECTIFS

- Faire observer et décrire une façade de gare : inscriptions, iconographie, volumes, matériaux...
- Faire repérer les différents espaces en relation avec les usages.
- Faire comprendre l'importance de l'apparition du train au XIX^e siècle (échanges économiques, voyages...).
- Sensibiliser les élèves à la notion de modernité de l'architecture métallique.
- Faire observer la place de la gare dans la ville.

Vocabulaire à acquérir

- Fronton
- Statue
- Halle métallique
- Fonte/Fer/Acier
- Charpente
- Colonne
- Chapiteau
- Pilier



► Fiche 1

La gare du Nord - fiche 1

1. L'élève observe la notice en essayant de relever sur les photographies des points clés de la façade (statues, horloge, fronton, etc.) et passe à utiliser le dictionnaire pour les mots inconnus.

2. Complète le tracé de la façade en utilisant la ligne de symétrie ou l'axe de symétrie de la façade.

3. Trace avec ton crayon l'alignement en légende de ton dessin.

4. Les empires de la notice. Où se trouve-t-elle ? Pourquoi est-elle importante ?

Notice
La gare du Nord est une gare de voyageurs située dans le quartier de la gare du Nord à Paris. Elle est la plus grande gare de voyageurs de France et est considérée comme l'un des plus beaux bâtiments de la capitale. Elle a été construite entre 1860 et 1870 par l'architecte Eugène Flahaut. Sa façade est caractérisée par son fronton triangulaire et ses statues de la République et de la Liberté. Elle est classée monument historique depuis 1931.

► Fiche 2

La gare du Nord - fiche 2

1. Les élèves observent la notice puis collent avec les feutres leur légende des couleurs sur la base de la notice.

2. Les élèves observent en silence la Figure 1 et la Figure 2. Ils complètent la légende de la Figure 2.

3. Sur ton cahier de brouillon, réponds à ces questions :

A. Pourquoi la halle est-elle si longue ?
B. Pourquoi est-elle si haute ?
C. Pourquoi est-elle si large ?
D. Quels sont les matériaux de construction de la charpente ? Quelles sont leurs propriétés ?
E. Ce type de bâtiment s'appelle-t-il un « hall » ou un « hall métallique » ?
F. Les premiers trains à vapeur ont été construits en 1825. Pourquoi est-ce important ?
G. Les premiers trains à vapeur ont été construits en 1825. Pourquoi est-ce important ?

4. Les premiers bâtiments à architecture métallique ont été construits à la fin du XVIII^e siècle. Pourquoi est-ce important ?

Notice
La gare du Nord est une gare de voyageurs située dans le quartier de la gare du Nord à Paris. Elle est la plus grande gare de voyageurs de France et est considérée comme l'un des plus beaux bâtiments de la capitale. Elle a été construite entre 1860 et 1870 par l'architecte Eugène Flahaut. Sa façade est caractérisée par son fronton triangulaire et ses statues de la République et de la Liberté. Elle est classée monument historique depuis 1931.

Légende
1. Fronton
2. Statues
3. Horloge
4. Fronton
5. Statues
6. Horloge
7. Fronton
8. Statues
9. Horloge
10. Fronton
11. Statues
12. Horloge
13. Fronton
14. Statues
15. Horloge
16. Fronton
17. Statues
18. Horloge
19. Fronton
20. Statues
21. Horloge
22. Fronton
23. Statues
24. Horloge
25. Fronton
26. Statues
27. Horloge
28. Fronton
29. Statues
30. Horloge
31. Fronton
32. Statues
33. Horloge
34. Fronton
35. Statues
36. Horloge
37. Fronton
38. Statues
39. Horloge
40. Fronton
41. Statues
42. Horloge
43. Fronton
44. Statues
45. Horloge
46. Fronton
47. Statues
48. Horloge
49. Fronton
50. Statues
51. Horloge
52. Fronton
53. Statues
54. Horloge
55. Fronton
56. Statues
57. Horloge
58. Fronton
59. Statues
60. Horloge
61. Fronton
62. Statues
63. Horloge
64. Fronton
65. Statues
66. Horloge
67. Fronton
68. Statues
69. Horloge
70. Fronton
71. Statues
72. Horloge
73. Fronton
74. Statues
75. Horloge
76. Fronton
77. Statues
78. Horloge
79. Fronton
80. Statues
81. Horloge
82. Fronton
83. Statues
84. Horloge
85. Fronton
86. Statues
87. Horloge
88. Fronton
89. Statues
90. Horloge
91. Fronton
92. Statues
93. Horloge
94. Fronton
95. Statues
96. Horloge
97. Fronton
98. Statues
99. Horloge
100. Fronton
101. Statues
102. Horloge
103. Fronton
104. Statues
105. Horloge
106. Fronton
107. Statues
108. Horloge
109. Fronton
110. Statues
111. Horloge
112. Fronton
113. Statues
114. Horloge
115. Fronton
116. Statues
117. Horloge
118. Fronton
119. Statues
120. Horloge
121. Fronton
122. Statues
123. Horloge
124. Fronton
125. Statues
126. Horloge
127. Fronton
128. Statues
129. Horloge
130. Fronton
131. Statues
132. Horloge
133. Fronton
134. Statues
135. Horloge
136. Fronton
137. Statues
138. Horloge
139. Fronton
140. Statues
141. Horloge
142. Fronton
143. Statues
144. Horloge
145. Fronton
146. Statues
147. Horloge
148. Fronton
149. Statues
150. Horloge
151. Fronton
152. Statues
153. Horloge
154. Fronton
155. Statues
156. Horloge
157. Fronton
158. Statues
159. Horloge
160. Fronton
161. Statues
162. Horloge
163. Fronton
164. Statues
165. Horloge
166. Fronton
167. Statues
168. Horloge
169. Fronton
170. Statues
171. Horloge
172. Fronton
173. Statues
174. Horloge
175. Fronton
176. Statues
177. Horloge
178. Fronton
179. Statues
180. Horloge
181. Fronton
182. Statues
183. Horloge
184. Fronton
185. Statues
186. Horloge
187. Fronton
188. Statues
189. Horloge
190. Fronton
191. Statues
192. Horloge
193. Fronton
194. Statues
195. Horloge
196. Fronton
197. Statues
198. Horloge
199. Fronton
200. Statues
201. Horloge
202. Fronton
203. Statues
204. Horloge
205. Fronton
206. Statues
207. Horloge
208. Fronton
209. Statues
210. Horloge
211. Fronton
212. Statues
213. Horloge
214. Fronton
215. Statues
216. Horloge
217. Fronton
218. Statues
219. Horloge
220. Fronton
221. Statues
222. Horloge
223. Fronton
224. Statues
225. Horloge
226. Fronton
227. Statues
228. Horloge
229. Fronton
230. Statues
231. Horloge
232. Fronton
233. Statues
234. Horloge
235. Fronton
236. Statues
237. Horloge
238. Fronton
239. Statues
240. Horloge
241. Fronton
242. Statues
243. Horloge
244. Fronton
245. Statues
246. Horloge
247. Fronton
248. Statues
249. Horloge
250. Fronton
251. Statues
252. Horloge
253. Fronton
254. Statues
255. Horloge
256. Fronton
257. Statues
258. Horloge
259. Fronton
260. Statues
261. Horloge
262. Fronton
263. Statues
264. Horloge
265. Fronton
266. Statues
267. Horloge
268. Fronton
269. Statues
270. Horloge
271. Fronton
272. Statues
273. Horloge
274. Fronton
275. Statues
276. Horloge
277. Fronton
278. Statues
279. Horloge
280. Fronton
281. Statues
282. Horloge
283. Fronton
284. Statues
285. Horloge
286. Fronton
287. Statues
288. Horloge
289. Fronton
290. Statues
291. Horloge
292. Fronton
293. Statues
294. Horloge
295. Fronton
296. Statues
297. Horloge
298. Fronton
299. Statues
300. Horloge
301. Fronton
302. Statues
303. Horloge
304. Fronton
305. Statues
306. Horloge
307. Fronton
308. Statues
309. Horloge
310. Fronton
311. Statues
312. Horloge
313. Fronton
314. Statues
315. Horloge
316. Fronton
317. Statues
318. Horloge
319. Fronton
320. Statues
321. Horloge
322. Fronton
323. Statues
324. Horloge
325. Fronton
326. Statues
327. Horloge
328. Fronton
329. Statues
330. Horloge
331. Fronton
332. Statues
333. Horloge
334. Fronton
335. Statues
336. Horloge
337. Fronton
338. Statues
339. Horloge
340. Fronton
341. Statues
342. Horloge
343. Fronton
344. Statues
345. Horloge
346. Fronton
347. Statues
348. Horloge
349. Fronton
350. Statues
351. Horloge
352. Fronton
353. Statues
354. Horloge
355. Fronton
356. Statues
357. Horloge
358. Fronton
359. Statues
360. Horloge
361. Fronton
362. Statues
363. Horloge
364. Fronton
365. Statues
366. Horloge
367. Fronton
368. Statues
369. Horloge
370. Fronton
371. Statues
372. Horloge
373. Fronton
374. Statues
375. Horloge
376. Fronton
377. Statues
378. Horloge
379. Fronton
380. Statues
381. Horloge
382. Fronton
383. Statues
384. Horloge
385. Fronton
386. Statues
387. Horloge
388. Fronton
389. Statues
390. Horloge
391. Fronton
392. Statues
393. Horloge
394. Fronton
395. Statues
396. Horloge
397. Fronton
398. Statues
399. Horloge
400. Fronton
401. Statues
402. Horloge
403. Fronton
404. Statues
405. Horloge
406. Fronton
407. Statues
408. Horloge
409. Fronton
410. Statues
411. Horloge
412. Fronton
413. Statues
414. Horloge
415. Fronton
416. Statues
417. Horloge
418. Fronton
419. Statues
420. Horloge
421. Fronton
422. Statues
423. Horloge
424. Fronton
425. Statues
426. Horloge
427. Fronton
428. Statues
429. Horloge
430. Fronton
431. Statues
432. Horloge
433. Fronton
434. Statues
435. Horloge
436. Fronton
437. Statues
438. Horloge
439. Fronton
440. Statues
441. Horloge
442. Fronton
443. Statues
444. Horloge
445. Fronton
446. Statues
447. Horloge
448. Fronton
449. Statues
450. Horloge
451. Fronton
452. Statues
453. Horloge
454. Fronton
455. Statues
456. Horloge
457. Fronton
458. Statues
459. Horloge
460. Fronton
461. Statues
462. Horloge
463. Fronton
464. Statues
465. Horloge
466. Fronton
467. Statues
468. Horloge
469. Fronton
470. Statues
471. Horloge
472. Fronton
473. Statues
474. Horloge
475. Fronton
476. Statues
477. Horloge
478. Fronton
479. Statues
480. Horloge
481. Fronton
482. Statues
483. Horloge
484. Fronton
485. Statues
486. Horloge
487. Fronton
488. Statues
489. Horloge
490. Fronton
491. Statues
492. Horloge
493. Fronton
494. Statues
495. Horloge
496. Fronton
497. Statues
498. Horloge
499. Fronton
500. Statues
501. Horloge
502. Fronton
503. Statues
504. Horloge
505. Fronton
506. Statues
507. Horloge
508. Fronton
509. Statues
510. Horloge
511. Fronton
512. Statues
513. Horloge
514. Fronton
515. Statues
516. Horloge
517. Fronton
518. Statues
519. Horloge
520. Fronton
521. Statues
522. Horloge
523. Fronton
524. Statues
525. Horloge
526. Fronton
527. Statues
528. Horloge
529. Fronton
530. Statues
531. Horloge
532. Fronton
533. Statues
534. Horloge
535. Fronton
536. Statues
537. Horloge
538. Fronton
539. Statues
540. Horloge
541. Fronton
542. Statues
543. Horloge
544. Fronton
545. Statues
546. Horloge
547. Fronton
548. Statues
549. Horloge
550. Fronton
551. Statues
552. Horloge
553. Fronton
554. Statues
555. Horloge
556. Fronton
557. Statues
558. Horloge
559. Fronton
560. Statues
561. Horloge
562. Fronton
563. Statues
564. Horloge
565. Fronton
566. Statues
567. Horloge
568. Fronton
569. Statues
570. Horloge
571. Fronton
572. Statues
573. Horloge
574. Fronton
575. Statues
576. Horloge
577. Fronton
578. Statues
579. Horloge
580. Fronton
581. Statues
582. Horloge
583. Fronton
584. Statues
585. Horloge
586. Fronton
587. Statues
588. Horloge
589. Fronton
590. Statues
591. Horloge
592. Fronton
593. Statues
594. Horloge
595. Fronton
596. Statues
597. Horloge
598. Fronton
599. Statues
600. Horloge
601. Fronton
602. Statues
603. Horloge
604. Fronton
605. Statues
606. Horloge
607. Fronton
608. Statues
609. Horloge
610. Fronton
611. Statues
612. Horloge
613. Fronton
614. Statues
615. Horloge
616. Fronton
617. Statues
618. Horloge
619. Fronton
620. Statues
621. Horloge
622. Fronton
623. Statues
624. Horloge
625. Fronton
626. Statues
627. Horloge
628. Fronton
629. Statues
630. Horloge
631. Fronton
632. Statues
633. Horloge
634. Fronton
635. Statues
636. Horloge
637. Fronton
638. Statues
639. Horloge
640. Fronton
641. Statues
642. Horloge
643. Fronton
644. Statues
645. Horloge
646. Fronton
647. Statues
648. Horloge
649. Fronton
650. Statues
651. Horloge
652. Fronton
653. Statues
654. Horloge
655. Fronton
656. Statues
657. Horloge
658. Fronton
659. Statues
660. Horloge
661. Fronton
662. Statues
663. Horloge
664. Fronton
665. Statues
666. Horloge
667. Fronton
668. Statues
669. Horloge
670. Fronton
671. Statues
672. Horloge
673. Fronton
674. Statues
675. Horloge
676. Fronton
677. Statues
678. Horloge
679. Fronton
680. Statues
681. Horloge
682. Fronton
683. Statues
684. Horloge
685. Fronton
686. Statues
687. Horloge
688. Fronton
689. Statues
690. Horloge
691. Fronton
692. Statues
693. Horloge
694. Fronton
695. Statues
696. Horloge
697. Fronton
698. Statues
699. Horloge
700. Fronton
701. Statues
702. Horloge
703. Fronton
704. Statues
705. Horloge
706. Fronton
707. Statues
708. Horloge
709. Fronton
710. Statues
711. Horloge
712. Fronton
713. Statues
714. Horloge
715. Fronton
716. Statues
717. Horloge
718. Fronton
719. Statues
720. Horloge
721. Fronton
722. Statues
723. Horloge
724. Fronton
725. Statues
726. Horloge
727. Fronton
728. Statues
729. Horloge
730. Fronton
731. Statues
732. Horloge
733. Fronton
734. Statues
735. Horloge
736. Fronton
737. Statues
738. Horloge
739. Fronton
740. Statues
741. Horloge
742. Fronton
743. Statues
744. Horloge
745. Fronton
746. Statues
747. Horloge
748. Fronton
749. Statues
750. Horloge
751. Fronton
752. Statues
753. Horloge
754. Fronton
755. Statues
756. Horloge
757. Fronton
758. Statues
759. Horloge
760. Fronton
761. Statues
762. Horloge
763. Fronton
764. Statues
765. Horloge
766. Fronton
767. Statues
768. Horloge
769. Fronton
770. Statues
771. Horloge
772. Fronton
773. Statues
774. Horloge
775. Fronton
776. Statues
777. Horloge
778. Fronton
779. Statues
780. Horloge
781. Fronton
782. Statues
783. Horloge
784. Fronton
785. Statues
786. Horloge
787. Fronton
788. Statues
789. Horloge
790. Fronton
791. Statues
792. Horloge
793. Fronton
794. Statues
795. Horloge
796. Fronton
797. Statues
798. Horloge
799. Fronton
800. Statues
801. Horloge
802. Fronton
803. Statues
804. Horloge
805. Fronton
806. Statues
807. Horloge
808. Fronton
809. Statues
810. Horloge
811. Fronton
812. Statues
813. Horloge
814. Fronton
815. Statues
816. Horloge
817. Fronton
818. Statues
819. Horloge
820. Fronton
821. Statues
822. Horloge
823. Fronton
824. Statues
825. Horloge
826. Fronton
827. Statues
828. Horloge
829. Fronton
830. Statues
831. Horloge
832. Fronton
833. Statues
834. Horloge
835. Fronton
836. Statues
837. Horloge
838. Fronton
839. Statues
840. Horloge
841. Fronton
842. Statues
843. Horloge
844. Fronton
845. Statues
846. Horloge
847. Fronton
848. Statues
849. Horloge
850. Fronton
851. Statues
852. Horloge
853. Fronton
854. Statues
855. Horloge
856. Fronton
857. Statues
858. Horloge
859. Fronton
860. Statues
861. Horloge
862. Fronton
863. Statues
864. Horloge
865. Fronton
866. Statues
867. Horloge
868. Fronton
869. Statues
870. Horloge
871. Fronton
872. Statues
873. Horloge
874. Fronton
875. Statues
876. Horloge
877. Fronton
878. Statues
879. Horloge
880. Fronton
881. Statues
882. Horloge
883. Fronton
884. Statues
885. Horloge
886. Fronton
887. Statues
888. Horloge
889. Fronton
890. Statues
891. Horloge
892. Fronton
893. Statues
894. Horloge
895. Fronton
896. Statues
897. Horloge
898. Fronton
899. Statues
900. Horloge
901. Fronton
902. Statues
903. Horloge
904. Fronton
905. Statues
906. Horloge
907. Fronton
908. Statues
909. Horloge
910. Fronton
911. Statues
912. Horloge
913. Fronton
914. Statues
915. Horloge
916. Fronton
917. Statues
918. Horloge
919. Fronton
920. Statues
921. Horloge
922. Fronton
923. Statues
924. Horloge
925. Fronton
926. Statues
927. Horloge
928. Fronton
929. Statues
930. Horloge
931. Fronton
932. Statues
933. Horloge
934. Fronton
935. Statues
936. Horloge
937. Fronton
938. Statues
939. Horloge
940. Fronton
941. Statues
942. Horloge
943. Fronton
944. Statues
945. Horloge
946. Fronton
947. Statues
948. Horloge
949. Fronton
950. Statues
951. Horloge
952. Fronton
953. Statues
954. Horloge
955. Fronton
956. Statues
957. Horloge
958. Fronton
959. Statues
960. Horloge
961. Fronton
962. Statues
963. Horloge
964. Fronton
965. Statues
966. Horloge
967. Fronton
968. Statues
969. Horloge
970. Fronton
971. Statues
972. Horloge
973. Fronton
974. Statues
975. Horloge
976. Fronton
977. Statues
978. Horloge
979. Fronton
980. Statues
981. Horloge
982. Fronton
983. Statues
984. Horloge
985. Fronton
986. Statues
987. Horloge
988. Fronton
989. Statues
990. Horloge
991. Fronton
992. Statues
993. Horloge
994. Fronton
995. Statues
996. Horloge
997. Fronton
998. Statues
999. Horloge
1000. Fronton

► Carte d'identité



DÉROULEMENT

1. Découverte

► Observation

L'élève découvre seul ou en petits groupes, durant quelques minutes, la double page *La modernité au cœur de la ville*.

► Échange collectif à l'oral

Il s'agit pour l'enseignant de favoriser les expressions du plus grand nombre possible de représentations individuelles ; on est en phase d'émissions d'hypothèses sur la nature, les fonctions, les usages, la structure... des bâtiments présentés.

L'enseignant provoquera si besoin les échanges par un questionnement de type :

« De quels bâtiments s'agit-il selon vous ? Y-a-t-il un ou plusieurs bâtiments ? Où peut-on les trouver ? Pouvez-vous les décrire (matériaux, volumes, décors) ? Connaissez-vous d'autres exemples de ce type ? Quels sont les détails importants à relever, pourquoi ? Quelles inscriptions peut-on lire, que signifient-elles selon vous ? Que représentent les statues ?... »

Ces échanges donnent lieu à de multiples formulations dont l'enseignant extrait, au fur et à mesure, les éléments lexicaux qui serviront à nourrir la phase suivante d'analyse de la gare du Nord ; il les reporte au tableau. Dans cette phase de découverte, pour que l'expression reste très ouverte, le relevé des mots est fait en apparence sans classification ; en réalité, l'enseignant gère son tableau en groupant le lexique selon un classement qu'il conçoit lui-même ou selon la matrice proposée ci-contre au travers d'un exemple.

► Bilan collectif à l'oral

L'enseignant demande aux élèves de lire les notes portées au tableau.

On confronte les hypothèses émises sur la fonction du ou des bâtiments (3^e colonne du tableau donné en exemple) aux relevés descriptifs portés dans la 2^e colonne ; elles sont validées ou infirmées collectivement avec l'expertise de l'enseignant et permettent d'aboutir à l'identification du bâtiment : une grande gare.

Le professeur précise alors qu'il s'agit de la façade et de la halle de la gare du Nord à Paris. Il porte en titre au tableau l'information : *Façade et halle de la gare du Nord - Paris, 1861-1865*.

La datation de la gare du Nord est l'occasion de situer l'invention du train à vapeur et de présenter l'essor du transport ferroviaire au XIX^e siècle (une frise chronologique *Sciences et techniques* est proposée à l'enseignant en page xx de l'ouvrage *Clés pour enseigner l'histoire des arts - Le XIX^e siècle*). On fait réfléchir les élèves sur les forts impacts de ce nouveau mode de transport : la mobilité des personnes et des biens influe sur le développement des villes et des activités économiques.

Un retour est fait sur « les mots du tableau » dans le cadre d'un échange oral collectif autour de plusieurs questionnements.



Exemple de relevé fait dans une classe :
(en bleu ce qui a guidé l'enseignant dans la gestion de son tableau, sans faire l'objet d'un affichage)

	<i>[Ce que l'on voit. Accueil du vocabulaire de la description objective : forme, taille, couleur, matière, structure...]</i>	<i>[Ce que l'on comprend. Accueil du vocabulaire attaché aux fonctionnalités, aux caractéristiques techniques.]</i>
<i>[la façade]</i>	<i>bâtiment très grand - très long - très haut - plusieurs étages - voitures - camion - passants - avenue - grande ville pierre - verre surfaces vitrées - portes - montants bleus - arcs colonnes - statues - frise horloge - noms de villes Amiens et Rouen - 3 fois la mention « Nord »</i>	<i>mairie - théâtre - bâtiment public - gare - grand magasin monument très ancien - bâtiment classique - Antiquité</i>
<i>[la halle métallique]</i>	<i>bâtiment très grand - très haut toiture - verrière - piliers - supports - poutres - poteaux métal - fer - bois - verre - transparence - lumière - bleu arcs - charpente</i>	<i>halle de marché - halle de gare - usine - garage - bâtiment industriel train - voyage - transport - voyageurs - marchandises - bagages</i>

« Quels indices nous permettent de dire qu'il s'agit d'un seul bâtiment ? » :

- on fera observer les similitudes au niveau des matériaux (métal/verre), de l'organisation, de la forme entre les grandes baies de la façade et le rideau de verre de la halle métallique ;
- on fera distinguer les deux parties remarquables de la gare : devant, la façade, côté ville, qui accueille les voyageurs et derrière, la grande halle métallique qui abrite les trains et les activités liées au transport des personnes et des marchandises.

« Pourquoi certains d'entre vous ont-ils pensé au début qu'il s'agissait de deux bâtiments ? » :

- on encourage les élèves à relever au tableau tout ce qui oppose les deux parties du bâtiment : les matériaux (pierre/métal), le style (architecture classique/esthétique industrielle) ; on complète éventuellement les données du tableau avec les observations manquantes ;
- on souligne le fait que la façade de pierre masque totalement la halle métallique, ce qui crée un effet saisissant lorsqu'on passe sans transition d'un mode minéral marqué par des références historiques classiques (décor néo-grec) à un espace industriel partiellement dégagé des formes traditionnelles (des chapiteaux mais en fonte !).

« Quelles sont les dimensions de ce bâtiment ? » : l'enseignant porte au tableau la longueur de la façade (180 m) et les dimensions de la halle (200 m de long sur 72 m de large) ; pour faire percevoir la monumentalité du bâtiment, on pourra se référer de façon comparative et très concrète à la longueur d'un bâtiment municipal local ou même à celui de l'école (« C'est dix fois la longueur de notre mairie, de notre cour de récréation... ») ou en projetant la photo plein cadre de la halle métallique sur laquelle on peut mesurer le rapport d'échelle train/bâtiment (le cliché ci-contre est disponible en dernière page de ce conducteur de séquence).

Ce travail est l'occasion de montrer aux élèves l'utilité d'un bagage lexical minimal qui permet de formuler ce que l'on voit et ce que l'on comprend.

Une mise au point peut se faire à cette étape sur les mots manquants : l'enseignant peut présenter et copier au tableau les mots *halle métallique*, *chapiteau*, *fonte*, *acier*, *fronton* qui seront utiles dans la phase suivante d'analyse.



« [...] Née en Angleterre dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, la révolution industrielle va, au siècle suivant et en quelques décennies, transformer la ville et son architecture dans tout le reste du monde. Plusieurs facteurs sont à l'origine de ces bouleversements. Deux sont déterminants : la croissance démographique et l'amélioration des moyens de communication. [...] Le développement et l'amélioration des moyens de communication facilitent la circulation des hommes et des biens. [...] Le chemin de fer connaît un grand succès dès la première moitié du siècle. Le réseau, déjà très dense en Angleterre, s'enrichit en France à partir des années 1840 et dessine bientôt sur le territoire une toile d'araignée dont le centre est Paris. Conçu et exploité par des compagnies privées il amène une population nombreuse au cœur des villes et relie le pays à sa capitale en peu de temps. La gare, souvent en situation privilégiée, affiche par son architecture et son audace technique le dynamisme et la richesse du groupe qui l'a construite. Dans le train, les wagons de troisième classe, que l'on connaît par les gravures de Daumier, permettent à une population aux faibles ressources d'entreprendre de longs voyages. [...] Ces facteurs favorisent les flux migratoires qui dépendent aussi des fluctuations de la vie économique (la richesse peut varier selon les villes dans un même pays) et des aléas de l'histoire politique [...]. »

« La ville moderne », *Clés pour enseigner l'histoire des arts - Le XIX^e siècle.*



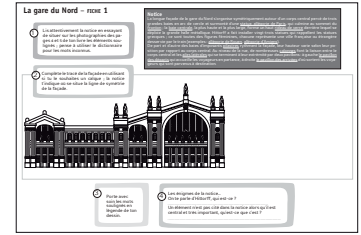
2. Analyse guidée sensible et réfléchie

► Travail de recherche des élèves

Distribuer la fiche 1

Travail par groupe de 2 ou 3 élèves.

Expliciter les consignes de travail et insister sur la nécessité d'avoir recours au dictionnaire pour bien comprendre la notice (mots nouveaux : *allégorie*, *fronton*...). Mettre à disposition des élèves dictionnaires et papier calque.



► Mise en commun, à l'oral

Faire une synthèse, collectivement, de la fiche 1 (voir proposition de corrigé).

L'enseignant fait le point :

- sur les tracés des élèves : « Quel axe de symétrie avez-vous pris ? Combien de statues figurent sur votre dessin ?... »
- sur la place de l'horloge : élément central qui rythme l'activité des personnes et des trains et témoigne des progrès des transports (en 1852, les trains de la compagnie d'Orléans parcourent 600 km en 14 heures) ;
- sur la question du vocabulaire et notamment sur le mot *allégorie* ;
- sur le rôle des statues : à partir du relevé, déjà fait en phase de découverte (mentions *Amiens* et *Rouen* gravées dans la pierre), et de la recherche de la définition du mot *allégorie*, on explicite le rôle des statues ; l'enseignant copie au tableau ces deux destinations et interroge les élèves sur la place de la statue qui figure Paris - au sommet du fronton ; il prolonge la liste des destinations par quelques villes dont les noms figurent sur la façade (Douai, Dunkerque, Boulogne, Compiègne, Bruxelles, Francfort...) puis demande à un élève de venir au tableau pour situer sur une carte ces villes ; on débat collectivement autour des questions « D'où vient le nom de la gare, dans quel secteur de Paris doit-elle se situer et pourquoi ? » ; en prolongement documentaire, une recherche sur Internet de localisation de la gare du Nord dans Paris pourra être commandée ; elle peut être élargie à la recherche des autres gares pour faire constater leur distribution en couronne au service de la desserte de tout le territoire ;
- sur les décors de la façade (références multiples à l'Antiquité grecque : statues, pilastres, colonnes, fronton) : la richesse de la façade doit témoigner du dynamisme, de la richesse et de la qualité des services offerts par la compagnie de chemin de fer exploitante ; la façade fonctionne comme « une affiche publicitaire » !
- sur la taille du bâtiment : le transport ferroviaire impose des contraintes liées au voyage ; il faut accueillir dans des espaces confortables les personnes (en distinguant les locaux de l'arrivée et du départ) mais aussi accueillir l'encombrant trafic des trains et ses activités afférentes.

Le dernier point traité fait transition avec la suite de l'analyse sur la halle métallique : la nécessité de construire des bâtiments de grande portée, associée au progrès de la métallurgie, donne naissance à une nouvelle architecture industrielle qui n'utilise plus la pierre (trop lourde, trop coûteuse) mais la fonte et l'acier.

Remarque

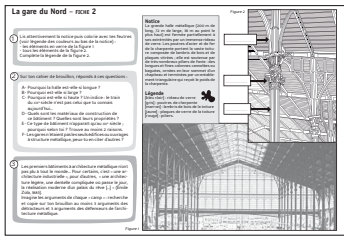
Si l'enseignant estime pouvoir aller plus loin avec ses élèves, il peut compléter l'analyse de la façade par un échange sur sa composition. À partir d'un questionnement de type « Avec son imposante longueur (180 m), ce bâtiment vous semble-t-il très massif ? ». Il s'agit ici de faire observer la subtilité de la composition : un corps central large et culminant prolongé latéralement par des ailes et des pavillons de volumes et de hauteurs inférieurs ; le statut monumental de l'édifice est incontestable mais la transition avec le gabarit des immeubles voisins permet d'intégrer la gare dans le quartier.



« [...] Sur cette façade puissante, Hittorff fait installer un impressionnant ensemble de vingt-trois statues rassemblant les talents d'autant de sculpteurs réputés. D'une facture très classique rappelant les silhouettes des cariatides grecques (celles de l'Erechthéion) ces personnages féminins tournés vers Paris figurent les villes françaises et étrangères desservies par le réseau du Nord : Bruxelles, Londres, Amsterdam, Francfort, Vienne, Saint-Petersbourg, Cologne (ville natale de l'architecte) mais aussi Douai, Dunkerque, Amiens, Rouen, etc., dominées au sommet du fronton par la figure allégorique de Paris. Ainsi, avec cette façade monumentale et son décor néo-grec Hittorff montre que l'architecture antique réinterprétée et adaptée peut parfaitement convenir à un programme de l'ère industrielle. [...] »

« La ville moderne », *Clés pour enseigner l'histoire des arts - Le XIX^e siècle*.

► **Travail de recherche des élèves**
Distribuer la fiche 2



Demander si besoin à un élève de faire une lecture à haute voix de la notice et expliciter les consignes de travail.

► **Mise en commun, à l'oral**

Faire une synthèse, collectivement, de la fiche 2 (voir proposition de corrigé).

L'enseignant fait le point sur :

- la structure de la halle : il met en exergue ses 3 parties et leurs matériaux :
 - . la toiture : association de verre (transparent mais lourd) et de bois (léger mais opaque) ;
 - . la charpente qui porte la toiture : réseau de poutres de fer et d'acier (matériaux légers, adaptés pour de longues portées) ;
 - . les piliers de fonte qui soutiennent la charpente (matériau résistant en portée).
- la relation entre volume et usages : accueil des trains et des activités liées au transport, évacuation des fumées.
- la contextualisation du bâtiment dans l'environnement industriel du XIX^e siècle : développement de la métallurgie et du transport ferroviaire.
- la place croissante de l'architecture métallique au XIX^e siècle : multiplication des bâtiments, ouvrages (viaduc de Garabit de Gustave Eiffel), monuments (Tour Eiffel)... à structure métallique apparente ou masquée (comme pour l'Opéra Garnier de Paris ou pour la statue de la Liberté à New York).
- le débat sur la valeur esthétique de l'architecture métallique qui a agité la société du XIX^e siècle.



« [...] En Europe, dans la première moitié du XIX^e siècle, l'essor de la métallurgie joue un rôle déterminant dans la Révolution industrielle par sa production en masse de fontes et d'aciers. Ces matériaux sont des alliages de fer ; c'est leur teneur en carbone qui les distingue et influence considérablement leurs caractéristiques et leurs propriétés. C'est en 1868 que le russe Dmitry Chernov publie ses travaux sur les transformations de l'acier sous l'action de la chaleur et de l'oxygénation et établit le diagramme fer/carbone. Cette découverte fait passer la métallurgie de l'état d'artisanat à celui de science.

La fonte, produite par moulage en fonderie, est utilisée pour réaliser des pièces complexes et volumineuses ; elle est résistante à la compression mais peu à la flexion, c'est un matériau privilégié pour les structures verticales.

Le fer et l'acier, produits par étirage en métallurgie, résistent à la traction et se comportent bien à la flexion, ils sont tout particulièrement adaptés pour les longues portées de charpentes et les structures de franchissements.

Ces alliages ouvrent de nouvelles perspectives dans de nombreux champs et notamment dans celui de l'architecture. Aux lourdes et larges structures de pierre ou de bois, on peut substituer colonnes en fonte et poutres en acier, plus légères et tout aussi résistantes mécaniquement. Ces matériaux ouvrent la voie à de nouvelles typologies d'édifices exigés par la société industrielle.

L'ingénieur Camille Polonceau met au point un type de charpente métallique, appelée « Ferme Polonceau », utilisant un réseau de tenseurs d'une grande légèreté qui autorise la couverture de grandes halles comme celles des gares.

L'architecture métallique s'épanouit grâce à ses qualités de résistance mécanique mais aussi d'élégance aérienne, de légèreté, on n'hésite plus à afficher son ossature [...]. »

« La ville moderne », *Clés pour enseigner l'histoire des arts - Le XIX^e siècle.*



« [...] Les expositions universelles encouragent l'édification de lieux d'expositions gigantesques, témoignant des progrès de l'industrie et des techniques constructives. En 1851, un spécialiste des serres, Joseph Paxton, aidé par l'ingénieur Charles Fox, édifie en un temps record (six mois) une vaste architecture temporaire faite d'une structure en fonte et de panneaux de verre, matériaux que l'industrie britannique était désormais capable de produire rapidement, en grande quantité et à un coût moindre (les hauts fourneaux utilisent désormais le coke à la place du bois). Cet exploit est aussi rendu possible par la mise en place rationalisée et mécanisée d'éléments standardisés. Les exigences de ce nouveau programme débouchent sur la conception d'une architecture économique, extensible, démontable et transportable puisqu'elle ne nécessite pas de puissantes fondations. [...] Ce type de construction témoigne des possibilités et du potentiel des matériaux produits industriellement. La fonte, qui offre une résistance bien supérieure aux efforts de compression que des matériaux naturels comme la pierre, a l'avantage de pouvoir être moulée. Trop rigide, peu adaptée à d'autres types d'efforts, elle est progressivement délaissée au profit du fer et de l'acier. L'industrie est aussi en mesure de produire de grandes plaques de verre, plus fines que par le passé.

Cet édifice est enfin emblématique de la part croissante que prend l'ingénieur dans l'art de bâtir - ce qui n'est pas sans créer quelques rivalités avec le corps des architectes. S'il incarne une nouvelle architecture, utile et solide, ces bâtiments sont pourtant loin de faire l'unanimité en ce qui concerne leur valeur esthétique [...]. »

« Remodelage urbain et innovations architecturales », *Clés pour enseigner l'histoire des arts - Le XIX^e siècle.*

3. Conclusion - Trace écrite

► Élaboration d'un court texte de synthèse

À l'oral, sous la conduite de l'enseignant, élaboration collective d'une trace écrite copiée dans le cahier d'histoire des arts.

Exemple de production dans une classe de CM :

Au XIX^e siècle, les progrès de la métallurgie permettent de construire de très grands bâtiments à structure métallique pour abriter les trains ; le développement du transport ferroviaire favorise les déplacements des personnes et l'activité économique. De nombreuses grandes gares sont construites.

► Illustration du cahier d'histoire des arts

Distribuer une vignette *Carte d'identité*. Demander aux élèves de la compléter puis de la coller dans leur cahier.



PROLONGEMENT N° 1 PRATIQUES ARTISTIQUES / ARTS VISUELS / PATRIMOINE

Travail sur une photographie d'édifice ou d'ouvrage local à structure métallique.

Distribuer une photocopie noir et blanc du cliché et demander aux élèves de détourner l'édifice ou l'ouvrage : on commence par découper son image, on la colle sur une page blanche A4 puis on dessine et on met en couleur son nouvel environnement. Demander aux élèves de titrer leur production.

On peut éventuellement ajouter à la consigne un cadre thématique comme « La valorisation du métal » ou « Le bâtiment en activité »...



PROLONGEMENT N° 2 RECHERCHE DOCUMENTAIRE / GÉOGRAPHIE

Faire travailler les élèves sur l'impact d'une gare dans le tissu urbain à partir d'une recherche sur *Google earth* ou à partir de l'observation de plans imprimés :

- sur la ville de l'école si sa taille est suffisante pour que l'impact au sol de la gare et du tissu ferroviaire soit suffisamment probant (si ce n'est pas le cas, l'étude peut porter sur le chef lieu du département ou sur la capitale de région) ;
- sur Paris si l'on veut montrer la répartition en couronne des gares et l'effet démultiplié des impacts urbains.



PROLONGEMENT N° 3 MATHÉMATIQUES

Demander aux élèves de relever la mention gravée sous l'horloge de la façade et les interroger sur sa nature : **MDCCCLXIV**

Donner la grille de correspondances des chiffres romains assortie du « mode d'emploi » et des exemples et demander aux élèves de « décoder » le chiffre affiché.

I	1
V	5
X	10
L	50
C	100
D	500
M	1000

Pour connaître la valeur d'un nombre écrit en chiffres romains, il faut :

- lire le nombre de droite à gauche ←
- ajouter la valeur du chiffre lu s'il est supérieur ou égal au précédent
- soustraire la valeur du chiffre lu s'il est inférieur au précédent.

Exemples

- XVI = 1 + 5 + 10 = 16
- XIV = 5 - 1 + 10 = 14 (car I est inférieur à V)
- DIX = 10 - 1 + 500 = 509 (car I est inférieur à X)
- MMMCMXCIX = 10 - 1 + 100 - 10 + 1000 - 100 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 = 4 999

$$\text{MDCCCLXIV} = 5 - 1 + 10 + 50 + 100 + 100 + 100 + 500 + 1000 = 1864$$

1864, date d'achèvement de la façade de la gare du Nord de Paris.



PROLONGEMENT N° 4 FRANÇAIS

Présenter l'extrait du roman *Au bonheur des dames* d'Émile Zola en indiquant que le titre est le nom d'un grand magasin ; situer ainsi l'apparition des grands magasins au XIX^e siècle.

Demander aux élèves :

- de surligner dans le texte tous les termes relatifs à l'architecture métallique du bâtiment ;
- de donner le point de vue d'Émile Zola sur cette architecture en relevant des extraits qui le montrent.

« C'était comme une nef de gare, entourée par les rampes des deux étages, coupée d'escaliers suspendus, traversée de ponts volants. Les escaliers de fer, à double révolution, développaient des courbes hardies, multipliaient les paliers ; les ponts de fer, jetés sur le vide, filaient droit, très haut ; et tout ce fer mettait là, sous la lumière blanche des vitrages, une architecture légère, une dentelle compliquée où passait le jour, la réalisation moderne d'un palais du rêve, d'une Babel entassant des étages, élargissant des salles, ouvrant des échappées sur d'autres étages et d'autres salles, à l'infini. Du reste, le fer régnait partout, le jeune architecte avait eu l'honnêteté et le courage de ne pas le déguiser sous une couche de badigeon imitant la pierre ou le bois. En bas, pour ne point nuire aux marchandises, la décoration était sobre, de grandes parties unies, de teinte neutre ; puis, à mesure que la charpente métallique montait, les chapiteaux des colonnes devenaient plus riches, les rivets formaient fleurons, les consoles et les corbeaux se chargeaient de sculptures ; dans le haut enfin, les peintures éclataient, le vert et le rouge, au milieu d'une prodigalité d'or, des flots d'or, des moissons d'or, jusqu'aux vitrages dont les verres étaient émaillés et niellés d'or. Sous les galeries couvertes, les briques apparentes des voûtins étaient également émaillées de couleurs vives. Des mosaïques et des faïences entraient dans l'ornementation, égayaient les frises, éclairaient de leurs notes fraîches la sévérité de l'ensemble ; tandis que les escaliers, aux rampes de velours rouge, étaient garnis d'une bande de fer découpé et poli, luisant comme l'acier d'une armure. »

Au bonheur des dames, 1883, Émile Zola.

Zola

Au Bonheur des Dames

Préface de Jeanne Gaillard
Édition d'Henri Mitterand



folio
classique