

## Enquête Corrigé

Voici un article paru dernièrement dans un hebdomadaire local :

| Ça roule vite près de l'école!  |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <p>Les résidants des environs de l'école prétendent que les automobilistes roulent trop rapidement dans la zone scolaire où la vitesse limite est fixée à 40 km/h. À la suite des plaintes des résidants, la municipalité a décidé de remettre le dossier à la Sécurité routière aux fins d'étude. Le personnel de cet organisme a mené une enquête et, à la suite des résultats, a lancé une campagne d'informations pour conscientiser les automobilistes quant aux dangers de rouler trop vite dans une zone scolaire.</p> | <p>Voici un échantillon des vitesses (km/h) observées durant une heure la semaine dernière :</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; text-align: center;"> <tr><td>35</td><td>42</td><td>27</td><td>33</td></tr> <tr><td>28</td><td>34</td><td>47</td><td>45</td></tr> <tr><td>39</td><td>31</td><td>54</td><td>61</td></tr> <tr><td>34</td><td>26</td><td>35</td><td>58</td></tr> <tr><td>45</td><td>45</td><td>46</td><td>49</td></tr> <tr><td>44</td><td>36</td><td>59</td><td>41</td></tr> <tr><td>37</td><td>42</td><td>30</td><td>45</td></tr> <tr><td>44</td><td>42</td><td>47</td><td>40</td></tr> <tr><td>42</td><td>34</td><td>38</td><td>45</td></tr> <tr><td>41</td><td>39</td><td>40</td><td>43</td></tr> </table> | 35 | 42 | 27 | 33 | 28 | 34 | 47 | 45 | 39 | 31 | 54 | 61 | 34 | 26 | 35 | 58 | 45 | 45 | 46 | 49 | 44 | 36 | 59 | 41 | 37 | 42 | 30 | 45 | 44 | 42 | 47 | 40 | 42 | 34 | 38 | 45 | 41 | 39 | 40 | 43 |
| 35  | 42   | 27 | 33 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 28  | 34   | 47 | 45 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 39  | 31   | 54 | 61 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 34  | 26   | 35 | 58 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 45  | 45   | 46 | 49 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 44  | 36   | 59 | 41 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 37  | 42   | 30 | 45 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 44  | 42   | 47 | 40 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 42  | 34   | 38 | 45 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 41  | 39   | 40 | 43 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

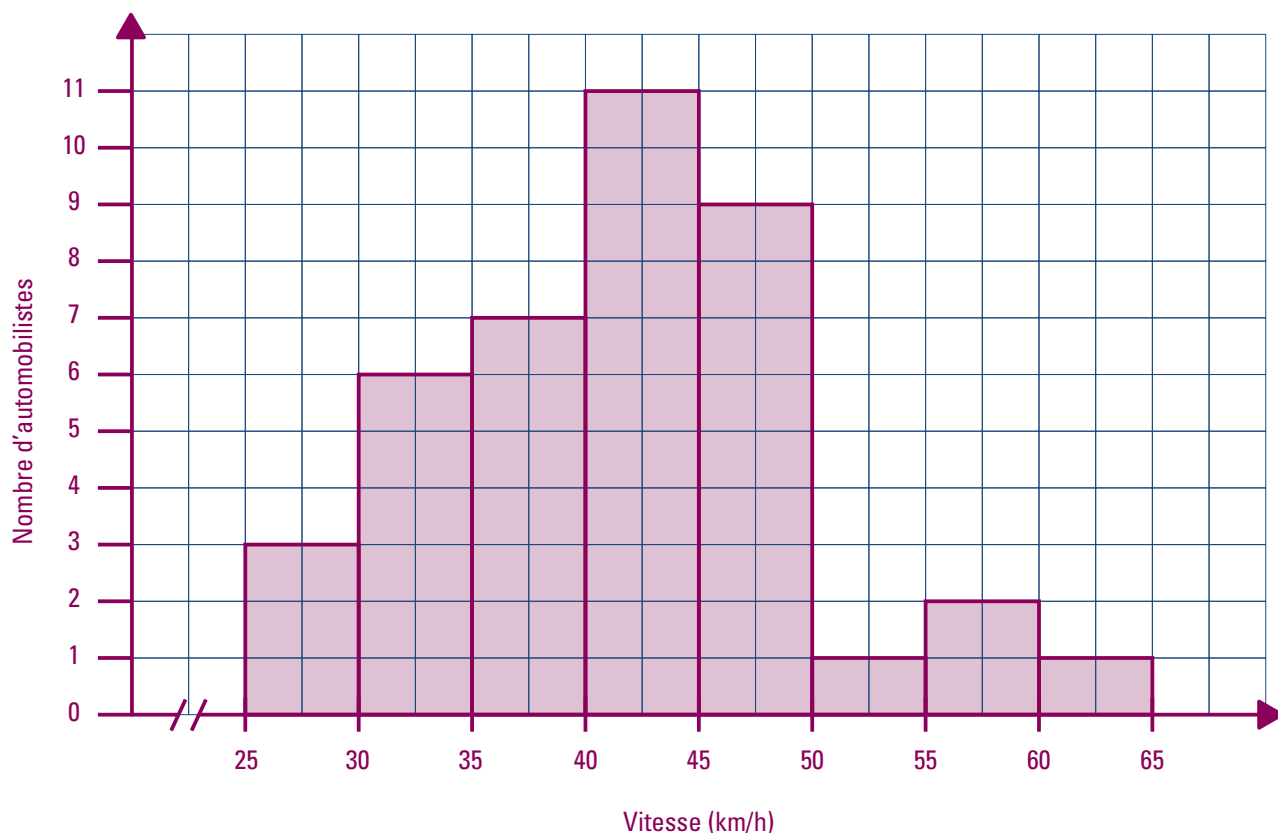
1. Groupe ces données en huit classes.
2. Remplis le tableau des effectifs suivant.

| Vitesse des automobilistes dans la zone scolaire |              |           |
|--|--------------|-----------|
| Vitesse (km/h)<br>(classes)                      | Dénombrement | Effectifs |
| 25 – 30  | III          | 3         |
| 30 – 35  | III I        | 6         |
| 35 – 40  | III II       | 7         |
| 40 – 45  | III III I    | 11        |
| 45 – 50  | III IIII     | 9         |
| 50 – 55  | I            | 1         |
| 55 – 60  | II           | 2         |
| 60 – 65  | I            | 1         |

## Activité 4

3. Construis un histogramme qui représente les vitesses observées dans la zone scolaire.

Vitesse des automobilistes dans la zone scolaire



4. Utilise les données de l'histogramme ou du tableau des effectifs pour répondre aux questions suivantes.

- a) Combien d'automobilistes dépassent la limite de vitesse autorisée dans la zone scolaire?

Puisque la limite de vitesse est fixée à 40 km/h, tous les automobilistes dont la vitesse est supérieure à 40 km/h dépassent la limite de vitesse permise. Le nombre d'automobilistes qui dépassent la limite de vitesse est de  $11 + 9 + 1 + 2 + 1$ , soit 24.

- b) Quel pourcentage des automobilistes dépassent la limite de vitesse autorisée dans la zone scolaire?

Parmi les 40 automobilistes observés, il y en a 24 qui dépassent la limite de vitesse permise.

Le pourcentage des automobilistes qui la dépassent est donc de 60 %, puisque :

$$\frac{24}{40} = \frac{12}{20}$$
$$= \frac{60}{100}$$
$$= 60 \%$$

