

gueur d'un pouce et déliés à proportion, écartés à égale distance les uns des autres en forme sphérique. Ils composent une ombrelle à peu près semblable par sa figure à celle du lierre, mais bien différenciée par la beauté de son fruit. Ces pédicules sont d'une couleur plus vineuse que le reste.

Je ne pus examiner la fleur du *garent-oguen* en 1716, que je le découvris; le fruit était alors dans sa maturité. Ainsi, quand je l'euvoyai en France, je n'en pus pas bien rendre raison. Je me trompai même, en prenant pour la fleur de petits fruits avortés; mais l'ayant examinée au printemps passé, voici ce que je crois y avoir observé. Quand le bouquet commence à s'épanouir, on voit se développer une fleur fort petite, mais bien ouverte et bien distincte. Elle a cinq feuilles blanchâtres en forme d'étoile, comme le font communément les fleurs des plantes en parasol ou en ombrelle. Elles sont soutenues par un calice, au centre duquel on voit un pistil recourbé en deux petits filaments, et environné de cinq étamines couvertes d'une farine gruméleuse extrêmement blanche. Je ne puis rien dire de l'odeur ayant oublié d'y faire attention; du moins elle n'avait pas d'odeur forte, puisque je ne m'en suis pas aperçu. Ces étamines sont bientôt desséchées, et cette poussière farineuse s'évapore en peu de temps.

Le pistil de la fleur en s'unissant au calice devient un fruit, prend la figure d'un rein. Il se vouto par son sommet, où le calice de la fleur lui fait une couronne à cinq rayons, au centre de laquelle paraît la pointe du pistil; à ses extrémités il s'arrondit en orillon, et s'applatit par ses côtés, où il se distingue par des lignes épaisses de bas en haut, en manière de côtes de melon; mais à mesure que ce fruit se remplit, ces lignes s'effacent et paraissent peu sensibles; la peau se raffine, devient plus mince, plus délicate, et couvre une pulpe en chair spongieuse un peu jaunâtre, d'où sort un suc vineux et qui est à peu près du goût de la racine et des feuilles. Ce fruit est d'abord d'une couleur vert foncé, il blanchit en approchant de sa maturité; quand il est mûr, il est d'un beau rouge carmin, et il noircit en séchant à mesure que la peau se colle sur les noyaux.

Quand le fruit est parfait, il renferme deux de ces noyaux séparés en deux cellules, et posés sur le même plan. Il y a de ces fruits qui n'en ont qu'un et semblent un rein coupé par le milieu. J'en ai trouvé un disposé en forme triangulaire et qui avait trois noyaux. Ces noyaux ont aussi la figure d'un rein, ils sont durs, distingués en côtes de melon comme le fruit; l'aumante en est blanche, et d'un goût un peu amer, ainsi que le reste de la plante.

(A CONTINUER.)

EDUCATION.

PEDAGOGIE.

QUELQUES PRINCIPES DE L'ART D'ENSEIGNER

Hérissier de termes grecs une chose facile et usuelle, dire que l'enseignement primaire est régi par les lois de la *didactique*, appeler l'ensemble de ces lois la *methodologie*, la considérer sous le double aspect de science et d'art, la diviser en *methodologie générale* et en *methodologie spéciale*, c'est employer ce nous semble, un luxe d'érudition inutile; il vaut mieux dire tout simplement qu'il y a un art d'enseigner et une manière d'enseigner; la manière d'enseigner appartient au maître; l'art d'enseigner, auquel il conforme sa manière, est dirigé par certaines règles.

Quelques excellents instituteurs, sans avoir étudié ces règles, les ont parfaitement pratiquées, parce qu'une intelligence spéciale de leur tâche et un sentiment profond de leur devoir les leur avait en quelque sorte révélées.

Néanmoins l'étude de ces règles est d'une utilité incontestable. Examinons d'abord celles qui concernent la manière d'interroger les enfants, puisque c'est au moyen de questions et de réponses que l'on s'assure si les enfants ont bien compris ce qu'on leur enseigne, et qu'on parvient à le graver profondément dans leur intelligence et dans leur mémoire.

Enseigner par demandes et par réponses, c'est ce que plusieurs personnes appellent *methode catéchétique*; encore un mot grec assez peu utile.

En nous adressant aux instituteurs, nous parlons un langage simple, clair et sans prétention, le seul qui convienne aux habitudes de notre nation.

Des interrogations adressées aux élèves.

Les interrogations que vous adressez aux élèves peuvent avoir un double but :

1o. Ou bien vous les questionnez pour vous assurer s'ils ont bien compris vos paroles, s'ils ont convenablement étudié les leçons prescrites, s'ils possèdent ce qui fait l'objet de l'enseignement : c'est là, à proprement parler, *interroger* les élèves, les *examiner*.

2o. Ou bien vous les questionnez afin de les obliger à réfléchir sur les choses que vous voulez qu'ils apprennent, et de guider leur intelligence de manière qu'ils les découvrent, pour ainsi dire, eux-mêmes : c'est là ce qu'on appelle *enseigner par le dialogue*, méthode à laquelle quelques personnes, par imitation des Allemands, donnent le nom de *methode socratique*.

Nous allons d'abord traiter de l'art de questionner en général; nous verrons ensuite ce qui concerne le double usage qu'on peut faire de cet art.

Relativement à l'art de questionner en général, nous devons nous occuper : 1o des qualités nécessaires pour bien questionner, 2o de la manière de poser les questions aux élèves. 3o de la manière dont ils doivent répondre.

Des qualités nécessaires pour bien interroger.

Pour bien questionner, il faut avant tout avoir un *esprit juste*, qui saisisse rapidement les véritables rapports des choses; un *esprit d'analyse*, qui décompose facilement une question complexe en ses divers éléments; un *esprit de suite*, qui sache enchaîner les interrogations par un lien logique; un *esprit net*, qui aille naturellement au fonds des choses et qui, entre les détails, sache distinguer ceux sur lesquels il faut insister, ceux sur lesquels il faut glisser, ceux qu'il est bon d'omettre.

La nature donne le germe de ces qualités précieuses; l'étude, le travail, la pratique fécondent le germe.

En second lieu, il faut avoir une *notion exacte et claire* de l'objet sur lequel on interroge, de manière à l'embrasser tout entier comme d'un coup d'œil par la vue de la pensée. Il est pour cela indispensable que le maître sache beaucoup plus que ce qu'il enseigne aux enfants; c'est un triste interrogateur que celui qui ne saurait pas répondre à ses propres questions plus et mieux que ne répond son élève. Un tel homme n'est, pour ainsi dire, plus un maître qui ouvre à la connaissance l'esprit d'un enfant; c'est un écolier qui fait répéter la leçon d'un autre écolier.

Enfin, il faut une certaine *facilité d'élocution*, pour donner aux interrogations le tour le plus convenable, en varier l'expression quand il faut, et substituer rapidement, en cas de nécessité, une question à une autre.

L'instituteur peut acquérir cette facilité par l'exercice. Seul, dans le silence de sa chambre de travail, qu'il s'imagine être en présence des élèves; qu'il leur adresse tout haut des questions; qu'il suppose des réponses, et que d'après ces réponses il modifie ses questions.

Quelques auteurs, entre autres Overberg, conseillent même à l'instituteur de faire cet exercice par écrit; nous croyons que ce serait prendre trop de peine, et qu'il suffit de le faire de temps en temps de vive voix.

C'est ainsi que l'instituteur se préparera à acquérir le talent de questionner. Mais cette préparation générale ne le dispense pas de faire une préparation particulière toutes les fois qu'il devra interroger ses élèves sur des matières nouvelles. En général, l'habitude des maîtres est de ne pas se préparer assez, et d'abandonner, pour ainsi dire, au hasard la marche de leur enseignement. Ils ont tort : cette marche doit varier presque à chaque classe, selon les circonstances et selon les dispositions des élèves.

De la manière de poser les questions.

Les questions doivent être posées en termes clairs.—On pêche contre cette règle, quand on emploie des mots que les enfants ne comprennent pas encore; quand on ne place pas dans un ordre convenable les mots de la question; lorsqu'on ne s'exprime point assez haut ou assez lentement, et qu'on n'appuie pas sur le mot principal.

Les questions doivent être précises et déterminées; c'est-à-dire, elles doivent guider les élèves vers ce qu'on veut savoir, et elles ne doivent jamais être énoncées de façon qu'on puisse y répondre avec exactitude de plusieurs manières.

C'est contre cette règle que péchent plusieurs instituteurs, qui, pour faire comprendre à un enfant le système de la numération, commencent par lui adresser cette question : "Mon ami, combien avez-vous de doigts?" L'enfant répondra peut-être, comme l'instituteur s'y attend, qu'il en a dix; mais il est très-possible qu'il réponde qu'il en a vingt, ce qui est également vrai. Il importe donc de mieux préciser la question, en lui disant : "Combien avez-vous de doigts aux mains?" ou : "Montrez-moi vos mains : combien avez-vous de doigts?" Posée ainsi, la question sera précise et ne sera susceptible que d'une réponse.