Sur une droite horizontale il porte des graduations proportionnelles au temps et au dessus de chaque graduation il élève une perpendiculaire dont la longueur est proportionnelle à la vitesse du mobile à l'instant correspondant. Ce qui l'intéresse dans cette construction, c'est la portion de plan balayée par ces perpendiculaires successives. Par l'examen de cas particuliers simples et en généralisant, il temps aboutit à la conclusion que l'aire de la surface balayée par les perpendiculaires élevées au dessus de chaque graduation d'un intervalle de parcourt correspondant du mobile temps donné est proportionnelle à la distance parcourue par le mobile pendant cet intervalle de temps. On remarquera qu'il en arrive à l'étude du mouvement rectiligne uniformément accéléré de vitesse nulle au temps zéro, ce qu'il dessine et calcule à partir d'un triangle (et trap□zes) et découvre que « la distance parcourue est proportionnelle au carré du temps mis pour la parcourir ». Cela correspond pour nous aujourd'hui à poser v() =puis jouer de l'intégration pour déterminer la distance parcourue entre t□ et (z, c'est l' aire sous la courbe représentative de v() et l'axe des abscisses entre les instants t□ et t2. Il est vraisemblable que Galilée en ait eu connaissance. 1452–1519 Léonard de Vinci : Léonard de Vinci est incontestablement un génie technologique. Il vante la prépondérance absolue de l'expérience par rapport à la spéculation pure et au savoir livresque mais qui néanmoins n'est qu'une assise pour la construction de la théorie qui la supplante et la remplace. Son apport essentiel réside dans l'analyse des cas concrets et des dessins qui les accompagnent :c'est plus un ingénieur qu'un théoricien. Très influencé par les idées d'Aristote, on ne lui doit pas de découvertes théoriques mais une étude intéressante des chocs ou percussions. Léonard, contrairement à Oresme, ne pensait pas que c'était 1'air qui donnait au corps son impetus mais qu'au contraire, l'air ralentissait l'objet. Il en voulait pour preuve le sifflement de la pierre lancée en l'air qu'il analysait comme un frottement. Dans son étude des poids et réaction du support, Léonard s'approche du principe de l'égalité de l'action et de la réaction. 1537 Niccolo Fontana dit Tartag lia (1499–1557) : Mathématicien connu pour sa résolution de l'équation du 3 degré (cas particuliers). Tartaglia écrit « La Nova Scientia » en (1537) sur l'application des mathématiques à l'artillerie. Il décrivit de nouvelles méthodes balistiques et de nouveaux instruments ainsi que des tables de tir. Prisonnier de son éducation (Aristote), il lui est difficile d'accepter une réalité qu'il pressent. Dans ce livre il reste très traditionnaliste en considérant la trajectoire comme une droite. Quelques années plus tard, essayant de mieux tenir compte de l'expérimentation des artilleurs, dans «Quesiti et Inventioni Diverse » en 1546, il abandonne l'axiome d'incompatibilité des deux mouvements « naturel » et « violent » pour indiquer que les parties d'apparence rectiligne sont légèrement incurvées mais de façon insensible.Sur une droite horizontale il porte des graduations proportionnelles au temps et au dessus de chaque graduation il élève une perpendiculaire dont la longueur est proportionnelle à la vitesse du mobile à l'instant correspondant. Ce qui l'intéresse dans cette construction, c'est la portion de plan balayée par ces perpendiculaires successives. Par l'examen de cas particuliers simples et en généralisant, il temps aboutit à la conclusion que l'aire de la surface balayée par les perpendiculaires élevées au dessus de chaque graduation d'un intervalle de parcourt correspondant du mobile temps donné est proportionnelle à la distance parcourue par le mobile pendant cet intervalle de temps. On remarquera qu'il en arrive à l'étude du mouvement rectiligne uniformément accéléré de vitesse nulle au temps zéro, ce qu'il dessine et calcule à partir d'un triangle (et trap□zes) et découvre que « la distance parcourue est proportionnelle

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

au carré du temps mis pour la parcourir ». Cela correspond pour nous aujourd'hui à poser v() =puis jouer de l'intégration pour déterminer la distance parcourue entre t et (z, c'est l' aire sous la courbe représentative de v() et l'axe des abscisses entre les instants t et t2. Il est vraisemblable que Galilée en ait eu connaissance. 1452–1519 Léonard de Vinci : Léonard de Vinci est incontestablement un génie technologique. Il vante la prépondérance absolue de l'expérience par rapport à la spéculation pure et au savoir livresque mais qui néanmoins n'est qu'une assise pour la construction de la théorie qui la supplante et la remplace. Son apport essentiel réside dans l'analyse des cas concrets et des dessins qui les accompagnent :c'est plus un ingénieur qu'un théoricien. Très influencé par les idées d'Aristote, on ne lui doit pas de découvertes théoriques mais une étude intéressante des chocs ou percussions. Léonard, contrairement à Oresme, ne pensait pas que c'était 1'air qui donnait au corps son impetus mais qu'au contraire, l'air ralentissait l'objet. Il en voulait pour preuve le sifflement de la pierre lancée en l'air qu'il analysait comme un frottement. Dans son étude des poids et réaction du support, Léonard s'approche du principe de l'égalité de l'action et de la réaction. 1537 Niccolo Fontana dit Tartag lia (1499–1557) : Mathématicien connu pour sa résolution de l'équation du 3 degré (cas particuliers). Tartaglia écrit « La Nova Scientia » en (1537) sur l'application des mathématiques à l'artillerie. Il décrivit de nouvelles méthodes balistiques et de nouveaux instruments ainsi que des tables de tir. Prisonnier de son éducation (Aristote), il lui est difficile d'accepter une réalité qu'il pressent. Dans ce livre il reste très traditionnaliste en considérant la trajectoire comme une droite. Quelques années plus tard, essayant de mieux tenir compte de l'expérimentation des artilleurs, dans «Quesiti et Inventioni Diverse » en 1546, il abandonne l'axiome d'incompatibilité des deux mouvements « naturel » et « violent » pour indiquer que .les parties d'apparence rectiligne sont légèrement incurvées mais de façon insensible

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي